

Gemeente De Fryske Marren
Postbus 101
8500 AC Joure

Besteknr.: 2024RO18
Rev.: C0

BESTEK EN VOORWAARDEN

Joure, 03-07-2024

Opgesteld:
L. Dijkstra 03-07-2024

Gecontroleerd:
J. van der Hoek 03-07-2024

Vrijgegeven:
S. Mulder 03-07-2024

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Duurzaam beton	4
09 Beoordeling / evaluatie	4
10 Duurzame brandstof	4
11 Social return	4
12 CO2-bewust certificaat niveau 5	5
2. Beschrijving	6
2.1 Algemene gegevens	6
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
03 Kwaliteitsborging	7
04 Bijlagen	7
05 Adressen	8
06 Restricties ten aanzien van de wijze van uitvoering	8
07 Plaatselijke omstandigheden	9
08 Informatie inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden	9
09 Uitvoeringseisen	9
10 Explosieven	9
2.2 Nadere beschrijving	11
0 Algemeen	14
01 Vooraankondigingsborden	14
02 Omleidingen t.b.v. verkeer	14
021 Omleidingen & afzettingen t.b.v. autoverkeer	14
022 Omleidingen & afzettingen t.b.v. fietsverkeer	15
03 Bebording t.b.v. in en uitrit bouwverkeer	15
04 Overige maatregelen t.b.v. verkeer	16
05 Kabels en Leidingen	17
06 Bemaling	17
061 Open bemaling	17
062 Bronbemaling	17
1 Sloop- en opruimwerkzaamheden	19
11 Opbreken bitumineuze verhardingen	19
111 Zagen asfaltverhardingen	19
113 Frezen asfaltverhardingen	19

114	Opbreken asfaltverhardingen	19
115	Verwijderen funderingslagen	19
12	Opbreken elementenverhardingen	20
121	Opbreken betonstraatstenen	20
122	Opbreken kantopsluiting en goten	20
1221	<u>Opbreken opsluitbanden</u>	20
1222	<u>Opbreken molgoten</u>	20
13	Verwijderen groenvoorzieningen	20
131	Maaien/frezen	21
14	Vorbereidende werkzaamheden OCE	21
1400	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OCE</u>	21
1401	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN EN</u>	21
15	Overige opruimwerkzaamheden	23
151	Verwijderen datakabel KPN	23
152	Verwijderen verlichtingsobjecten	23
2	Grondwerk	24
21	Gronddepot	24
22	Grond ontgraven	25
221	Grond ontgraven Wielewei	25
222	Grond ontgraven Tramdijk-oost	25
23	Grond vervoeren	26
231	Grond vervoeren naar depot	26
232	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	27
233	Grond afvoeren	28
24	Grond verwerken	28
241	Zand verwerken in cunet Wielewei	28
242	Zand verwerken in cunet Tramdijk-oost	29
243	Grond verwerken in woningbouwpercelen	29
25	Grond leveren	29
26	Grond bewerken	29
261	Profilieren grond en zand	29
2611	<u>Profilieren zand voor zandbed</u>	30
2612	<u>Profilieren veen</u>	30
262	Verdichten grond en zand	30
2621	<u>Verdichten zand voor zandbed</u>	30
2622	<u>Verdichten veen</u>	30
3	Kabels en leidingen	31
30	Grondwerk t.b.v. sleuven	31
301	Grond ontgraven	31
302	Grond aanvullen	31
31	Kunststof riolering	31
311	Hoofdriolering	31
3111	<u>DWA-riolering</u>	31
3112	<u>RWA-riolering</u>	32
312	Huis- en kolkaansluitingen	33
3122	<u>Hulpstukken huis- en kolkaansluitingen</u>	33
313	Bewerken bestaande PVC duikers	34
314	Persleiding	34
3141	<u>Wielewei</u>	35
3142	<u>Tramdijk-oost</u>	35
32	Putten en putafdekkingen	35
321	Putten	35
3211	<u>Putten DWA</u>	35
3212	<u>Putten RWA</u>	36
3213	<u>Erfscheidingsput</u>	37
322	Putafdekkingen	37
323	Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen	37

324	Uitstroombakken	38
33	Kolken	39
34	Revisie leidingwerk	39
35	Rioolinspectie: Visuele inspectie	40
36	Overige werkzaamheden Kabels en leidingen	40
361	Verwijderen datakabel	40
362	Ondersteuning kabels en leidingen t.p.v. ontgravingen	41
363	Beproeven rioolpersleiding	41
4	Kust- en oeverwerken	42
41	Aanbrengen houten damwand	42
42	Afwerken kunststof beschoeiing	42
43	Aanbrengen verankering	42
44	Duikers	43
5	Verhardingen	44
50	Diversen	44
51	Funderingsmateriaal/straatlaag	44
511	Fundering	44
512	Straatlaag	45
52	Bitumineuze verhardingen	46
521	Voorbereidende werkzaamheden	46
524	Kleeflagen	46
525	Aanbrengen onderlagen	46
526	Aanbrengen tussenlagen	46
527	Aanbrengen deklagen	46
55	Betonstraatstenen	47
552	Aanbrengen betonstraatstenen	47
553	Herstraten	48
56	Kantopsluitingen	49
561	Trottoirbanden	49
562	Opsluitbanden	50
564	Molgoten	50
6	Groenvoorzieningen	51
8	Werk in algemene aard	52
80	Algemene werken	52
801	Communicatie	52
81	Inzetten werknemers	53
82	Inzetten materieel	53
83	Hekwerk	54
85	Werkvoorbereiding	54
851	Werkplannen	54
853	Meting en omgeving	55
9	Staartposten	56
91	Eenmalige kosten	56
95	Stelposten	57

3. B e p a l i n g e n **58**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	59
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	59
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	61
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	61
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	62
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	62
01 08	BIJDRAGEN	62
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	63
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	63

01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	63
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	64
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE	65
01 14	BOUWSTOFFEN	66
01 15	GARANTIES	70
01 16	VERZEKERINGEN	70
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	72
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	75
01 23	COMMUNICATIE	76
01 26	UITVOERINGSASPECTEN	77
01 27	BOUWVERGADERINGEN	78
01 28	DOOR AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS T.A.V. HOEVEELHEDEN	78
01 29	BEGRIPPEN	79
01 30	MERKPALEN, KADASTRALE BUIZEN E.D.	79
01 31	INFOMATIEBORDEN	80
01 32	SROI	80
16	ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	81
16 1	Ontplobbare oorlogsresten	81
16 12	EISEN EN UITVOERING OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	81
16 13	INFORMATIEOVERDRACHT OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	81
16 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	82
21	BEMALINGEN	83
21 1	Bemalingen	83
21 12	EISEN EN UITVOERING	83
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	83
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	83
22	GRONDWERKEN	84
22 0	Grondwerken, algemeen	84
22 01	BEGRIPPEN	84
22 02	EISEN EN UITVOERING	84
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	84
22 06	BOUWSTOFFEN	84
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	85
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	85
24 02	EISEN EN UITVOERING	85
25	RIOLERING	86
25 0	Riolering, algemeen	86
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	86
25 1	Aanleg riolering	86
25 12	EISEN EN UITVOERING	86
25 15	Bijbehorende verplichtingen	87
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	89
44	HOUTCONSTRUCTIES	91
44 1	Deelhoofdstuk 44.1	91
44 12	EISEN EN UITVOERING	91
52	KUST- EN OEVERWERKEN	92
52 0	Kust- en oeverwerken, algemeen	92
52 06	BOUWSTOFFEN	92
52 6	DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES	92
52 62	EISEN EN UITVOERING	92
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	93
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	93
62 11	BEGRIPPEN	93
62 12	EISEN EN UITVOERING	93
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	93
80	FUNDERINGSLAGEN	94
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	94

80 11	BEGRIPPEN	94
80 12	EISEN EN UITVOERING	94
80 15	BIJBEHORDENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN	95
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	96
81 2	ASFALTVERHARDING	96
81 22	EISEN EN UITVOERING	96
81 23	INFORMATIEOVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	96
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	96
81 26	BOUWSTOFFEN	97
83	ELEMENTENVERHARDING	98
83 1	STRAATWERK	98
83 12	EISEN EN UITVOERING	98
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	99
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	99

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van gemeente De Fryske Marren, Postbus 101, 8500 AC JOURE.

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door de gemeentesecretaris van gemeente De Fryske Marren.

In de "gunningsbrief" zal de gemachtigde directie op het werk worden aangewezen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Tramdyk te Lemmer.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Opruimingswerkzaamheden;
- b. Verwijderen elementenverhardingen;
- c. Verwijderen asfaltverhardingen;
- d. Grond ontgraven, vervoeren en verwerken;
- e. Aanbrengen riolering;
- f. Aanbrengen van kolken;
- g. Leveren en aanbrengen van beschoeiingen;
- h. Leveren en aanbrengen funderingen;
- i. Aanbrengen elementenverhardingen;
- j. Leveren en aanbrengen bitumineuze verhardingen;
- k. Bijkomende werkzaamheden;

05 Tijdsbepaling

1. Het gehele werk dient opgeleverd te zijn op 10 maart 2025
2. De werkzaamheden t.p.v. de Wielewei dienen opgeleverd te zijn op 14 oktober 2024
3. Voor elke dag waarmee de in lid 1 genoemde datum wordt overschreden, zal een korting worden toegepast van € 500,- (vijfhonderd euro).

Aandachtspunten voor de planning zijn te vinden op:

<https://www.defryskemarren.nl/evenementenkalender/>

- Lemmer: Lemster week en Dickensfestival (2 weekend van december);

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 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 (Standaard 2020).

PAR

08 Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen.

Leveranciers dienen in het bezit te zijn van certificaat BRL K11002 waarbij wordt aangegeven dat wordt voldaan aan de minimum eisen voor circulair beton.

Voor het niet nakomen van bovengenoemde eis wordt een korting van 25% o.b.v. de betreffende bestekspost in rekening gebracht. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

09 Beoordeling / evaluatie

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'better performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer door het online-invullen van een beoordelingsformulier cq. Vragenlijst 'Werken' (zie bijlage 13)

Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Voor de systematiek van Better Performance zal Opdrachtgever gebruik maken van de systematiek van het CROW. Informatie over de systematiek is na te lezen op de website van het CROW:

<https://www.crow.nl/better-performance/over-better-performance>

Bij de start van de opdracht zal de Gemeente de aanpak van de Better Performance met de opdrachtnemer bespreken.

10 Duurzame brandstof

1. De transportmiddelen die het asfalt vervoeren naar de asfaltspreidmachine dienen te zijn voorzien van brandstof Synfuel+ (100% HVO).
2. De aannemer dient dit aan te tonen middels wekelijkse rapportage.
3. Het staat de opdrachtgever vrij te allen tijde te controleren op de aanwezigheid van duurzame brandstof in transportmiddelen die het asfalt vervoeren naar de asfaltspreidmachine.
4. Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk de in lid 1 van deze paragraaf genoemde verplichting niet nakomt, wordt er per geval een korting van € 250,- toegepast, met een maximum van € 5.000,- per week. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

11 Social return

Deze aanbesteding is door de opdrachtgever aangemerkt als project voor toepassen van Social Return on Investment (in het vervolg social return), waarbij de bepalingen in bijlage 15 Social Return paragraaf Friesland "De Friese eis" en bijlage 16 Startdocument Social Return onverkort van toepassing zijn op de opdrachtnemer.

Door in te schrijven op dit bestek, verplicht de opdrachtnemer zich om bij gunning, minimaal 2% van de totale opdracht waarde excl. BTW met een maximum van € 300.000, aan social return per opdracht die hij uit deze opdracht genereert aan te wenden in het kader van social return.

Zie tevens bepaling 01.32 van dit bestek.

PAR

12 CO2-bewust certificaat niveau 5

Sinds 1 januari 2021 is in het gemeentelijke inkoopbeleid vastgesteld dat bij RAW-bestekken alleen aannemers in aanmerking komen die in het bezit zijn van het CO2-bewust Certificaat Niveau 5

2. B e s c h r i j v i n g

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen;

nummer	revisie	naam	Bladnr.	datum
DO-TEK-100	V1.0	Overzicht 1 van 3 wegen	Blad 1	03-07-24
DO-TEK-101	V1.0	Overzicht 1 van 3 riolering	Blad 2	03-07-24
DO-TEK-200	V1.0	Overzicht 2 van 3 wegen	Blad 3	03-07-24
DO-TEK-201	V1.0	Overzicht 2 van 3 riolering	Blad 4	03-07-24
DO-TEK-300	V1.0	Overzicht 3 van 3 wegen	Blad 5	03-07-24
DO-TEK-301	V1.0	Overzicht 3 van 3 riolering	Blad 6	03-07-24
DO-TEK-400	V1.0	Dwarsprofielen 1 van 2	Blad 7	03-07-24
DO-TEK-500	V1.0	Dwarsprofielen 2 van 2	Blad 8	03-07-24

02 Peilen en hoofdafmetingen

Alle maten in meters, hoogten in meters t.o.v. N.A.P.

De hoogtematen en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekening aangegeven.

Voorafgaand aan de uitvoering zullen in overleg enkele vaste hoogten worden aangegeven.

Vanaf deze punten dient de hoogtemaatvoering te worden uitgezet d.m.v. een geijkte laser.

De ontbrekende gegevens worden in het werk bepaald en in overleg met de directie vastgesteld.

Bij uitvoering van werken altijd gebruik maken van controlepiketten h.o.h. 25 m, t.p.v. tangentialpunten en midden bochten.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikel 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

1. na verdichting en profileren zandbed;
2. na verdichting en profileren puinfundering;
3. na verdichting en profileren straatlaag;
4. na aanbrengen onderlagen asfaltverharding;
5. na aanbrengen tussenlagen asfaltverharding;
6. na aanbrengen deklagen asfaltverharding;
7. na verdichting zandbed rondom aangebrachte kolken;
8. na aanbrengen gordingen;
9. inkorten damwandplanken;

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Inschrijvingsbiljet met inschrijfstaat;
2. Model Bankgarantie;
3. V&G-plan (ontwerpfase);
4. Formulier stremmingen;
5. KLIC / kabels en leidingen;
6. Geotechnisch onderzoek;
7. Milieukundig bodemonderzoek;
8. DO-berekening beschoeiing;
9. Verhardingsonderzoek;
10. Database riolering (standaard format aanleveren rioolgegevens);
11. Voorbeeldtekening revisie riolering;
12. Grondbalans;
13. Better Performance (CROW): Vragenlijst Werken;
(<https://www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning>);
14. KPN-kabel Wielewei.

15. Social Return paragraaf Friesland "De Friese eis"
16. Startdocument Social Return
17. Gemeente dekkend vooronderzoek OCE m.b.t. Tramdijk oost ID 1, 3 en 16
18. Beproevingscertificaat persleidingen;
19. Beproevingresultaten persleidingen;

Vergunningen worden na gunning aan de aannemer verstrekt.

Gegevens betreffende de ligging van kabels en leidingen (artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2020):

Het zip-bestand zoals ontvangen van het Kadaster wordt ter informatie digitaal bij het aanleveren van het bestek verstrekt.

Om te kunnen voldoen aan de eis tot zorgvuldig graven dienen grondroerders de gebiedsinformatie in digitale vorm raadpleegbaar aanwezig te hebben op de graaflocatie.

Vanaf 1 april 2021 zal het Agentschap Telecom tegen grondroerders die de gebiedsinformatie niet digitaal beschikbaar en raadpleegbaar hebben op de graaflocatie handhavend optreden.

05 Adressen

Factuuradres:

crediteuren@defryskemarren.nl

Routenummer t.b.v. Robert van der Galien 226GB

O.v.v. projectnummer: 2024RO18

Voor het betaalbaar stellen van facturen dienen termijnen en extra/meerwerk-specificaties door beide partijen ondertekend bij een factuur te worden gevoegd.

06 Restricties ten aanzien van de wijze van uitvoering

- Arbo-regels
Indien de directie constateert dat werkzaamheden niet worden uitgevoerd conform publicatie 324 van het CROW, de arbo-regels en /of zoals beschreven in het bestek, zullen de betreffende werkzaamheden onmiddellijk door de directie worden geschorst.

Indien de werkzaamheden in het kader van het niet nakomen van publicatie 324 van het CROW, de arbo-regels en /of beschreven uitvoeringswijze worden geschorst, wijzigt voor hoofdstuk V paragraaf 14 "Schorsing van het werk en beëindiging van het werk in onvoltooide staat" van de UAV 2012 het volgende:

- lid 2 wijzigt in: In alle gevallen is de directie, hangende de beslissing van de opdrachtgever, voorlopig tot zodanige schorsing bevoegd.
- lid 4 wijzigt in: Alle kosten die voortvloeien uit het stilleggen van de werkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.
- lid 5: komt te vervallen.
- lid 6: komt te vervallen.
- lid 8 t/m 10 komen te vervallen.

Hervatten van de betreffende werkzaamheden is weer mogelijk als publicatie 324, de arbo-regels worden nageleefd en/of de uitvoeringswijze kan worden uitgevoerd conform het bestek, dit ter goedkeuring van de directie.

- Stremmingen en wegomleidingen
Stremmingen en wegomleidingen dienen tenminste 10 (TIEN) werkdagen van te voren te worden gemeld via mail adviesrb@defryskemarren.nl met in cc de desbetreffende toezichthouder van gemeente De Fryske Marren. De aannemer dient daartoe het formulier volgens bijlage 4 bij het bestek te gebruiken.

Indien er een busroute op de te stremmen weg zit dan dient men tenminste 14 (VEERTIEN) werkdagen van te voren de stremming te melden via adviesrb@defryskemarren.nl.
De meldingen worden doorgegeven aan de hulpdiensten en het openbaar vervoer. Opheffingen van stremmingen en wegomleidingen dienen tevens zo spoedig mogelijk gemeld via adviesrb@defryskemarren.nl.

07 Plaatselijke omstandigheden

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, los- en laadmogelijkheden, bereikbaarheid, bestaande situatie en alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het gehele werk.

08 Informatie inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden

Informatie over de verplichtingen ingevolge de regelingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die op de plaats waar het werk wordt uitgevoerd gelden en die van toepassing zijn op de werkzaamheden, die tijdens de uitvoering op het bouw- en werkterrein worden verricht kan de inschrijver verkrijgen bij:

- (inzake arbeidsbescherming) het regiokantoor van de I-SZW.
Engelsekamp 4 te Groningen, tel. 050-5225880, fax. 050-5267202;
- (inzake arbeidsvoorwaarden) de Inspectiedienst SZW, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Anna van Hannoverstraat 4 te Den Haag, tel. 070-3335588.

09 Uitvoeringseisen

Omleidingen en omgeving:

- Opdrachtgever bepaald of bepaalde routes niet mogen worden gebruikt voor het benodigde transport en geven geen recht op verrekening, e.e.a. in overleg met de opdrachtnemer.
- Bij niet afgesloten wegvakken dienen de vakken aan het einde van de dag te zijn afgewerkt.

Planning

- De opdrachtnemer dient te starten met de werkzaamheden aan de Wielewei. De werkzaamheden aan de Wielewei dienen opgeleverd te worden op 14 oktober 2024.
- De werkzaamheden dienen afgestemd te worden op de evenementenkalender van de gemeente De Fryske Marren. De evenementenkalender is te bereiken via:
<https://www.defryskemarren.nl/direct-regelen/vergunningen-toestemming/evenementenkalender/>

Terrein

- De aannemer dient de duiker in het hoogwater circuit te plaatsen. De overige duikers zijn reeds aangebracht.
- De aannemer dient de Wielewei 2 bereikbaar te houden middels stelconplaten.
- Het Wetterskip Fryslân dient de puinbaan van de Wielewei twee werkdagen tot de beschikking te hebben. Tijdens deze periode kunnen geen werkzaamheden worden verricht aan de Wielewei.

10 Explosieven

Op het werkterrein hebben gedurende de tweede wereldoorlog bombardementen en/of gevechtshandelingen plaatsgevonden. Als gevolg hiervan is het terrein verdacht van de aanwezigheid van Conventionele Explosieven.

Het werkterrein is (deels) verdacht van de aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE). Voor soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven en de omvang van het verdacht gebied wordt verwezen naar het bij het bestek gevoegde historisch vooronderzoek explosieven (bijlage 17).

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
0			Algemeen Algemeen: - Bij her te gebruiken materialen dient gerekend te worden met het opladen/ vervoeren naar- en opslaan in een tijdelijke depot, uitgangspunt is een enkele vervoersafstand van ca. 5.5 km, dit dient bij de prijs per eenheid resultaatsverplichting te zijn inbegrepen; - Voor het gehele werk geldt dat de omliggende wegen schoongehouden moet worden, e.e.a. volgens artikel 01.12.03 van de Standaard RAW bepalingen 2020.			
01			Vooraankondigingsborden			
010010	109999		Toepassen vooraankondigingsborden. Situering: t.p.v. de Wielewei, exacte locatie i.o.m. de directie. Betreft het plaatsen, in standhouden en verwijderen van vooraankondigingsborden. Uitgaande van 4 stuks. Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden. Handhaving bebording gedurende de gehele uitvoering van het werk. Tekst vooraankondigingsborden op aanwijzing van de directie. Met materiaal van de aannemer. Reflectieklasse 3. Inclusief ondersteuningsconstructie en bijbehorende fundering.	EUR		N
				st		4.00 I
02			Omleidingen t.b.v. verkeer			
021			Omleidingen & afzettingen t.b.v. autoverkeer			
021010	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: afsluiting van straten & weg(delen). Betreft afzettingen t.b.v. autoverkeer. Maatregelen conform de CROW 96B. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). opgesteld volgens bestekspostnr. 851030 . .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
021020	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: afsluiting van straten. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). opgesteld volgens bestekspostnr. 851030 . E.e.a. conform goedgekeurde verkeersplan volgens bestekspostnr 851020 . 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: Tekstborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 1,00 x 1,50 m. Inclusief ondersteuningsconstructie. Pijlborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 0,25 x 0,50 m¹. Inclusief ondersteuningsconstructie. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
021030	621025		Instandhouden omleidingsroutes. 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 021020 . Gebreken aan de omleidingsroute direct herstellen. .2 Met materialen van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
030010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft het aanbrengen van tijdelijke bebording t.b.v. het markeren van de uitrit van het bouwverkeer. Situering: ter plaatse van de uitrit vanaf het werkterrein naar de openbare weg. Uitgaande van 1 uitritten naar de openbare weg. E.e.a. overeenkomstig het plan volgens bestekspostnr. 851020 .	st	2.00	V
		.4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis Met materiaal van de aannemer.	st		2.00 I
		.5.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)			
		.5.	Tekstbord	st		2.00 I
			Bord kleur geel, tekst zwart.			
			Teksten in het werk te bepalen.			
			Tekst in overleg en ter goedkeuring van de directie.			
			Minimale maat borden 800 x 1000 mm.			
			Met materiaal van de aannemer.			
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
030020	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft het na de uitvoeringsperiode verwijderen van de tijdelijke verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr. 030010 .	st	2.00	V
		1.	Uit het maaiveld			
		.5.	Paal met los grondkruis			
			Totale paallengte van 4 tot 5 m			
		.9.	Tekstbord.			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
04			Overige maatregelen t.b.v. verkeer			
040010	620107		Toep. afz.(en) bij specif. situaties en werkzaamh. Ten behoeve van: de uitvoering van het werk op de werklocatie Betreft het afzetten van het werkterrein met benodigde schrikhekken, borden, schildjes, etc. E.e.a. overeenkomstig het plan volgens bestekspostnr. 851020	EUR		N
		.2	Met materiaal van de aannemer			
040020	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft het frequent controleren van de afzettingen en voorzieningen en omleidingsroutes als aangebracht volgens bestekspostnrs. 021010 , 021020 , 022010 , 030010 & 040010 .	EUR		N
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
			Frequentie: 1 keer/dag			
			Tijdens de gehele uitvoeringsperiode.			
040030	101401		Toepassen rijplatenbaan. Betreft het toepassen stalen rijplaten. Situering: ter plaatse van het werkterrein. Verplaatsen: indien noodzakelijk t.b.v. de werkzaamheden. Incl. het naderhand verwijderen.	EUR		N
		2.	Rijplatenbaan ten behoeve van: bescherming te handhaven verhardingen, berijdbaar houden t.p.v. het werkterrein.			
		.1.	Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: Grond- en verhardingswerkzaamheden			
		.1.6.	Rijplaat staal: afmeting ter keuze van de aannemer.			
			Staat van de rijplaten ter goedkeuring van de directie.			
		.1	Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
05			Kabels en Leidingen			
050010	102199		Uitvoeren KLIC-melding.	EUR		N
			Situering: ter plaatse van de uit te voeren werkzaamheden (werkterrein).			
			Betreft het uitvoeren van een KLIC-melding om de aanwezige kabels en leidingen te inventariseren ten behoeve van de werkzaamheden.			
			Rekening houden met 1 locatie.			
			Hoeveelheid aan te vragen klic meldingen is ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een geldigheid van 3 maanden per klic melding.			
050020	102101		Graven proefsleuf.	st	2.00	V
			Betreft: met de hand (niet mechanisch) graven van proefsleuven conform CROW 500 t.b.v. lokaliseren van kabels en leidingen			
			Incl. opnemen en na aanvullen sleuf aanbrengen bestrating			
			Inmeten in x, y, z coördinaten t.o.v. RD-stelsel bevindingen op een schets te verwerken, deze schets dient op het werk aanwezig te zijn.			
			Tevens dient de aannemer een foto te maken van de proefsleuven, deze foto dient (digitaal of analoog) op het werk aanwezig te zijn.			
			Situering: proefsleuven t.p.v. de uit te voeren grondwerkzaamheden t.b.v. het bouwrijpmaken			
			Conflicten met kabels & leidingen in de ondergrond direct melden bij de directie.			
			Opbouw van de ondergrond: gemengde grond.			
			Gemiddelde sleufdiepte: ca. 2,0 m, -maaienveld.			
			Gemiddelde sleuflengte: ca. 5,0 m.			
		.4.	Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad			
		.2.	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen			
			Markering aanbrengen op het maaiveld middels gekleurde piketten, markering gedurende de gehele uitvoeringsperiode instandhouden.			
06			Bemaling			
061			Open bemaling			
061010	210101		Aanbrengen open bemaling.	EUR		N
			Betreft het aanbrengen van open bemaling.			
			Situering: t.p.v. de ontgravingen t.p.v. de Wielewei en Tramdijk-oost			
			e.e.a. conform het plan volgens bestekspostnr. 851010 .			
			T.b.v. het drooghouden van de ontgraving t.g.v. regen- en grondwater.			
		1.	Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving			
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer			
		9	Afvoeren naar oppervlaktewater			
061020	210102		Instandhouden open bemaling.	EUR		N
			Betreft het instandhouden van de open bemaling.			
			Periode van instandhouding: ter keuze van de aannemer.			
061030	210104		Verwijderen open bemaling.	EUR		N
			Betreft het verwijderen van de open bemaling.			
062			Bronbemaling			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
062020	210299		Toepassen bronbemaling Betreft: het aanbrengen, instandhouden, onderhouden en verwijderen van bemaling t.b.v. uitvoer in den droge. Bronbemaling volgens bemalingsplan conform bestekspostnr. 851010 Gerekend met enkelzijdige bemaling. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. meting van het debiet van de afgevoerde hoeveelheid water. De aannemer is verantwoordelijk voor alle benodigde vergunningen en meldingen. De kosten voor vergunningen en het lozen op het rioolstelsel zijn voor rekening van de aannemer. Bestekspost inclusief kosten voor energievoorziening.	m	830.00	V
062021	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: ter plaatse van nieuw aan te brengen rioleringsstelsel 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder de aan te leggen riolering en putten 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1. Verticale filters			
062022	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. De aannemer dient wekelijks schriftelijk de directie te informeren over de meetgegevens 2. Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st		1.00 I
062023	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: voorziening lozingspunt 1. Uitlaat voorzien van straalbreker 1. Uitlaat voorzien van zandvang			
062024	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: de bronbemaling, debietmeetpunt en voorzieningen lozingspunt, aangebracht volgens bestekspostnrs. 062021 t/m 062023 Er dient gebruik te worden gemaakt van een geluidsarme bemalingspomp Periode van instandhouding: tot na de aanvulling van het betreffende sleufdeel 9. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met bentoniet 1. Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden 1. De reserve-energievoorziening maal per week beproeven op goede werking 1. De in de installatie opgenomen reservepompen maal per week beproeven op goede werking			
062025	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft: bronbemaling, debietmeetpunt en voorzieningen lozingspunt, aangebracht volgens bestekspostnrs. 062021 t/m 062023 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met bentoniet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			Sloop- en opruimwerkzaamheden Algemeen: - Om beschadigingen bij het opbreken van (her te gebuiken) elementenverhardingen te voorkomen dient dit opbreken te geschieden met een kuilvork/grasvork; - Verhardingsmaterialen gescheiden (formaat/kleur) opnemen, vervoeren en (waar nodig) in depot zetten.			
11			Opbreken bitumineuze verhardingen			
111			Zagen asfaltverhardingen			
111010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het inzagen van asfaltverhardingen ten behoeve van het opbreken. Situering: t.p.v. Straatweg 1. Asfaltverharding Teervrij .9.9. Zaagdiepte: circa 220 mm	m	6.00	V
113			Frezen asfaltverhardingen			
113030	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft het frezen van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. de aansluiting op de Straatweg Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage 9 Resultaten (voor)onderzoek: .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,5 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,5 m .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Af te voeren ca. 2.1 ton.	m3	1.00	V
114			Opbreken asfaltverhardingen			
114010	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfalt Situering: t.p.v. de Wielewei Teervrij asfalt: zie bijlage 9 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,22 m .3. Op een gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,5 x 0,5 m .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Af te voeren ca. 680 ton.	m2	1,480.00	V
115			Verwijderen funderingslagen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
115010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van een fundering van hooghovenslakken. Situering: t.p.v. Wielewei 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 50 mm 2. Gebonden funderingsmateriaal van hoogovenslakken Betreft: IBC bouwstof / niet toepasbaar 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Af te voeren (ca. 150 ton)	m2	1,480.00	V
12			Opbreken elementenverhardingen - Betonproducten welke niet worden hergebruikt vervoeren naar een inrichting, die beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton			
121			Opbreken betonstraatstenen			
121010	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Alle her te gebruiken en af te voeren stenen. 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat 9. D.m.v. nat roteren 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting, die beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton	m2	30.00	V
121020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft het opbreken van betonstraatstenen t.p.v. de rijbaan. Situering: Linebeamleane 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 121010	m2	30.00	V
122			Opbreken kantopsluiting en goten			
1221			<u>Opbreken opsluitbanden</u>			
122130	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: rechte opsluitbanden Situering: t.p.v. de Linebeamleane 5. Opsluitbanden 100 x 200 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12.00	V
1222			<u>Opbreken molgoten</u>			
122260	831706		Opbreken molgoot. Betreft: molgoot langs de rijbaan Situering: t.p.v. de Linebeamleane 2. Breedte 5 streklagen 2. In cementmortel op zand 6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: rood 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12.00	V
13			Verwijderen groenvoorzieningen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
140110	160199		Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie CE Situering: niet verstoord gebied Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende non-realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke CE conform het historisch vooronderzoek explosieven "bijlage 17" vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Terreintype: bebouwd Positiebepaling van de detectiepunten t.o.v. het Rijksdriehoeknet (d.m.v. RD-coördinaten) met een horizontale afwijking van maximaal 0,05 m Met inbegrip van het vastleggen van de verdachte objecten en detectieverstorend(e) gebied(en) op tekening Bovengenoemde t.b.v. rapportage	are	190.00	V
140120	160101		Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke CE conform het historisch vooronderzoek explosieven "bijlage 17" vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 1. Gebiedstype: bebouwd 2. Terreinverharding: bestrating 1. Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 140130 1. Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 140140	are	190.00	V
140130	160299		Vastleggen detectiepunten realtime detectie CE Betreft: het inmeten en vastleggen van de verdachte objecten van de realtime oppervlakedetectie CE zoals is uitgevoerd volgens bestekspostnr. 140120 inclusief het inmeten en vastleggen van de hoekpunten van de detectieverstorend(e) gebied(en) Positiebepaling van de detectiepunten t.o.v. het Rijksdriehoeknet (d.m.v. RD-coördinaten) met een horizontale afwijking van maximaal 0,05 m Met inbegrip van het vastleggen van de verdachte objecten en detectieverstorend(e) gebied(en) op tekening Bovengenoemde t.b.v. rapportage	st	1.00	V
140140	160201		Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 140120 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 3. In vaste grond 1. Inclusief het aanvullen van de ontgraving 9. Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld 2,5 m 9 Met inbegrip van beoordeling en registratie van de gegevens voor het proces verbaal van oplevering CE	st	1.00	V
140150	160399		Verwijderen en afvoeren schroot, OCE Betreft: niet-strategisch schroot, aangetroffen bij benaderen CE volgens bestekspostnr. 140140 Materiaal verzamelen en afvoeren naar een erkende inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Stortkosten worden verrekend op stelpost 950010	kg	1.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
140170	160302		Overdracht ontplofbare oorlogsresten Betreft: aangetroffen CE volgens bestekspostnr. 140140 Betreft: Overdracht van ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot aan de Explosievenopruimingsdienst Defensie (EODD)	keer	1.00	V
140190	160304	 2.1.	Opstellen proces verbaal van deeloplevering Betreft: het gedurende het werk opstellen van een proces-verbaal van oplevering voor een deel van het totale opsporingsgebied Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Het proces-verbaal van deeloplevering dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF Het proces verbaal dient te voldoen aan artikel 16.13.04 zoals beschreven in deel 3 van dit bestek	st	1.00	V
15			Overige opruimwerkzaamheden			
151			Verwijderen datakabel KPN			
151010	261101	 4.5.	Verwijderen grondkabel. Betreft het verwijderen van de bestaande KPN datakabel. Situering: datakabel in de Wielewei vanaf Wielewei 2A tot de Straatweg Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel Ten behoeve van telecommunicatie kabel is reeds buiten werking gesteld en afgedopt. Zie bijlage 14 Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	400.00	V
152			Verwijderen verlichtingsobjecten			
152010	340202	 1.1.9.	Verwijderen lichtmast. Betreft het verplaatsen van de lichtmast welke verstorend werkt i.v.m. uit te voeren werkzaamheden. LET OP de aannemer dient dit 1 maand voor de start van de werkzaamheden aan te geven bij de directie. Situering: Lichtmast t.p.v. de Linebeamleane. Lichtmast Lichtmast in het maaiveld Het spanningsloos zetten van de lichtmasten wordt door het nutsbedrijf uitgevoerd. De kosten voor dit spanningsloos zetten worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan het nutsbedrijf voldaan. Coördinatie met de nutsbedrijven is voor verantwoording voor de aannemer. Nominale masthoogte: tot 6,0 m Bestekspost inclusief al het benodigde straat- en grondwerk. Vrijgekomen lichtmast direct verplaatsen en aanbrengen in het maaiveld. Exacte locatie in overleg met de directie. Aansluiten dient te worden uitgevoerd door de netbeheerder. De inschrijver verzorgt de coördinatie. De kosten voor het coördineren dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen	st	3.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			Grondwerk Algemeen: - Voor het soortelijk gewicht van grond/zand dient gerekend te worden met 1,6 ton/losse m3; - Voor het soortelijk gewicht van leem dient gerekend te worden met 1,65 ton/losse m3; - Voor het soortelijk gewicht van veen dient gerekend te worden met 1,25 ton/losse m3; - Genoemde m3 zijn vaste m3 ; - Omrekenfactor los naar vaste, 1 m3 los is 0,8 m3 vast. - Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel tenzij anders is aangegeven. - Bij grondleveranties dient op de leverantiebon de hoeveelheid aangegeven te zijn o.b.v. tonnen; - De aannemer dient de verdichting van het zandbed aan te tonen d.m.v. het uitvoeren van verdichtingcontroles volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek, aantal meetpunten wordt als volgt bepaald: * oppervlak < 1.500 m2 uitgaan van 3 meetpunten; * oppervlak >1.500 <3.000 m2 uitgaan van 5 meetpunten; * oppervlak >3.000 <10.000 m2 uitgaan van 10 meetpunten; - Bij rapportage verdichtingscontroles ook overzichtsfoto's opnemen waar duidelijk op is te zien waar de meetpunten zijn genomen; - Rapportages dienen voorafgaand aan het aanbrengen van menggranulaat/bestrating aangeleverd te zijn.			
21			Gronddepot			
210010	220199		Inrichten en instandhouden gronddepot. De aannemer moet de ontgraven (tijdelijk) vrijgekomen grond in een tijdelijk afsluitbaar depot zetten op of nabij het werkterrein. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een tijdelijk afsluitbaar gronddepot en dient in overleg met de directie te worden vastgesteld. Grondsoorten gescheiden in depot zetten. Vorm en afmetingen depot ter keuze aannemer. Teneinde verontreiniging van cq. vermenging met de ondergrond te voorkomen is het toepassen van een grond- en waterdicht folie (Nicotarp van Nicolon o.g.) onder de gronddepots verplicht. Met een opstaande rand rondom ter hoogte van min. 0,25 m' De folie zodanig aanbrengen met een overlapping van min. 0,25 m' dat er geen water uit het depot kan stromen Vermenging van grondsoorten dient te worden voorkomen. gronddepots dienen afgedekt te worden met zeil met een dusdanige verzwaring dat opwaaien en inregenen niet mogelijk is Gronddepot afgesloten d.m.v. hekwerk met materiaal van de aannemer.	EUR		N
210020	220199		Opruimen gronddepot. Betreft het opruimen van het gronddepot, ingericht op of nabij het werkterrein volgens bestekspostnr. 210010 . De voor het gronddepot gebruikte terrein moet in de oorspronkelijke staat worden teruggebracht.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
22			Grond ontgraven Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving, tenzij in de besteksposten anders is vermeld.			
221			Grond ontgraven Wielewei			
221010	220101		Grond ontgraven uit het cunet (zand-AW). Betreft het ontgraven van klei uit het cunet Situering: t.p.v. het wegencunet. Grondsoort: zand - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.5 m .9. Bovenoppervlakte ontgraving: 1300 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	650.00	V
221020	220101		Grond ontgraven uit het cunet (klei-AW). Betreft het ontgraven van klei uit het cunet Situering: t.p.v. het wegencunet. Grondsoort: klei - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 Let op! betreft puinhoudende grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.66 m .9. Bovenoppervlakte ontgraving: 2625 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,720.00	V
221030	220101		Grond ontgraven uit het cunet (veen-AW). Betreft het ontgraven van veen uit het cunet Situering: t.p.v. het wegencunet. Grondsoort: veen - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 Let op! betreft puinhoudende grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.4 m .9. Bovenoppervlakte ontgraving: 3950 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5,600.00	V
222			Grond ontgraven Tramdijk-oost			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
222010	220101		Grond ontgraven uit het cunet (zand-AW). Betreft het ontgraven van klei uit het cunet Situering: t.p.v. het wegencunet. Grondsoort: zand - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.5 m .9. Bovenoppervlakte ontgraving: 1670 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	850.00 V	
222020	220101		Grond ontgraven uit het cunet (klei-AW). Betreft het ontgraven van klei uit het cunet Situering: t.p.v. het wegencunet. Grondsoort: klei - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.5 m .9. Bovenoppervlakte ontgraving: 2655 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,360.00 V	
222030	220101		Grond ontgraven uit het cunet (veen-AW). Betreft het ontgraven van veen uit het cunet Situering: t.p.v. het wegencunet. Grondsoort: veen - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.6 m .9. Bovenoppervlakte ontgraving: 9800 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	16,400.00 V	
23			Grond vervoeren Algemeen: - zie deel 2.1 09 Vervoeren van grond (eigendom opdrachtgever); - Bij het vervoeren dient het laden van de grond bij de prijs per eenheid resultaatsverplichting te zijn inbegrepen.			
231			Grond vervoeren naar depot			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231010	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond Situering: zand vrijkomend volgens bestekspostnr. 221010 en 222010 Grondsoort: zand - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 .2. Vervoeren naar: Tijdelijk gronddepot binnen een afstand van 1 km rondom het werkterrein aangebracht .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221010 en 222010	m3	1,500.00	V
231020	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond Situering: klei vrijkomend volgens bestekspostnr. 222020 Grondsoort: klei - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 .2. Vervoeren naar: Tijdelijk gronddepot binnen een afstand van 1 km rondom het werkterrein aangebracht .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	175.00	V
231030	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond Situering: vrijkomend volgens bestekspostnr. 222030 Grondsoort: veen - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 .2. Vervoeren naar: Tijdelijk gronddepot binnen een afstand van 1 km rondom het werkterrein aangebracht .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 243020	m3	14,500.00	V
232			Grond vervoeren naar plaats van verwerking			
232010	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van klei naar de plaats van verwerking. Grondsoort: zand - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 9. in depot gezet volgens bestekspostnr. 231010 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. volgens bestekspostnr.	m3	1,500.00	V
232020	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van veen naar de plaats van verwerking. Grondsoort: veen - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 9. in depot gezet volgens bestekspostnr. 231030 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. volgens bestekspostnr. 243020	m3	14,500.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232030	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van klei naar de plaats van verwerking. Situering: Perceel OTZ00-D-3234 langs de Straatweg. Grond deponeren op het perceel langs de Straatweg. Grondsoort: klei - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 9. in depot gezet volgens bestekpostnr. 231010 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	175.00	V
233			Grond afvoeren			
233010	220201		Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van klei Grondsoort: klei - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 221020 en 222020 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221020 en 222020	m3	2,905.00	V
233020	220201		Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van puinhoudend veen Grondsoort: veen - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 221030 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 230010	m3	5,600.00	V
233030	220201		Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van veen Grondsoort: veen - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen Zie verkennend bodemonderzoek in bijlage 7 2. Zand vrijgekomen bij bestekspostnr. 230010 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 230010	m3	1,900.00	V
233040	220399		Bemonsteren grond AP04 incl. PFAS Betreft: het bemonsteren van de grond welke worden afgevoerd volgens bestekspostnr. 233010 , 233020 en 233030 Bemonsteren volgens AP04 partijonderzoek incl. PFAS, aantal partijonderzoeken aan de hand van het aantal gescheiden ingedeelde depotvakken naar grondsoort Resultaten in rapportage digitaal aanleveren aan de directie.	st	3.00	V
24			Grond verwerken			
241			Zand verwerken in cunet Wielewei			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
241010	220301		Grond verwerken in cunet (zand voor zandbed) Betreft het verwerken van zand in het cunet. Situering: zand voor zandbed t.b.v. wegverharding Wielewei. Grondsoort: zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr. 250010 en vervoerd volgens bestekspostnr. 232010 - Bodemkwaliteitsklasse: AW 1. Gemiddelde hoogte 1.6 m .4. Bovenoppervlakte 2590 m2 .9. taluds ter keuze van de aannemer. .6. Profileren volgens bestekspostnr. 261110 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 262110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4,360.00 V	
242			Zand verwerken in cunet Tramdijk-oost			
242010	220301		Grond verwerken in cunet (zand voor zandbed) Betreft het verwerken van zand in het cunet. Situering: ophoogzand t.b.v. wegverharding, toekomstige voetpaden en parkeervakken in de nieuwe wijk Tramdijk-oost. Grondsoort: zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr. 250010 - Bodemkwaliteitsklasse: AW 1. Gemiddelde hoogte 2.4 m .4. Bovenoppervlakte 11090 m2 .9. taluds ter keuze van de aannemer. .6. Profileren volgens bestekspostnr. 261110 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 262110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	27,950.00 V	
243			Grond verwerken in woningbouwpercelen			
243020	220301		Grond verwerken in het terrein Betreft het verwerken van veen in het werkterrein. Situering: t.p.v. woningbouw percelen en bermen. Grondsoort: veen vervoerd volgens bestekspostnr. 232020 - Bodemkwaliteitsklasse: AW - Veiligheidsklasse: geen 1. Gemiddelde hoogte 1.11 m .4. Bovenoppervlakte 19880 m2 .9. Taluds ter keuze van de aannemer. .6. Profileren volgens bestekspostnr. 261220 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 262220 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	14,500.00 V	
25			Grond leveren			
250010	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van zand t.b.v. bestekspostnr. 241010 en 242010 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW .7. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 241010 en 242010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	30,810.00 V	
26			Grond bewerken			
261			Profileren grond en zand			
				m3		30,810.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2611			<u>Profileren zand voor zandbed</u>			
261110	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	13,680.00	V
			Betreft het profileren van zand.			
			Situering: Zandbed aangebracht volgens bestekspostnr.			
			241010 en 242010			
			Grondsoort: zand			
			- Bodemkwaliteitsklasse: AW			
			- Veiligheidsklasse: geen			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.9. . . .	Oppervlakken horizontaal of met een talud van 2:3 en			
			flauwer.			
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
2612			<u>Profileren veen</u>			
261220	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	19,880.00	V
			Betreft het profileren van veen.			
			Veen aangebracht volgens bestekspostnr. 243020			
			Grondsoort: veen			
			- Bodemkwaliteitsklasse: AW			
			- Veiligheidsklasse: geen			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.9. . . .	Oppervlakken horizontaal of met een talud van 2:3 en			
			flauwer.			
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
262			<u>Verdichten grond en zand</u>			
2621			<u>Verdichten zand voor zandbed</u>			
262110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	32,310.00	V
			Betreft het verdichten van zand.			
			Situering: zand aangebracht volgens bestekspostnr.			
			241010 en 242010			
			Grondsoort: zand			
			- Bodemkwaliteitsklasse: AW			
			- Veiligheidsklasse: geen			
			Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr. 241010			
			en 242010			
		. .2. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06			
			van de Standaard			
2622			<u>Verdichten veen</u>			
262220	220413		Verdichten grond.	m2	19,880.00	V
			Betreft het verdichten van grond aangevuld in het			
			werkterrein			
			Situering: veen aangebracht volgens bestekspostnr.			
			243020			
			Grondsoort: veen			
			- Bodemkwaliteitsklasse: AW			
			- Veiligheidsklasse: geen			
		9.	Oppervlakken boven water horizontaal of met een talud			
			van 2:3 en flauwer.			
		.2. . . .	Verdichten in 1 gang - druk 0,03 tot 0,05 MPa			
		. .1. . .	Verdichten in 2 gangen - druk 0,02 tot 0,03 MPa			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3			Kabels en leidingen			
30			Grondwerk t.b.v. sleuven			
301			Grond ontgraven			
301010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van sleuven. Situering: ter plaatse van aan te brengen rioleringen. Grondsoort: klei en veen Bodemkwaliteitsklasse: AW Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Betreft rioleringen waar geen grondverbetering plaats vind. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren en naderhand aanvullen volgens bestekspostnr. 312010 .	m	50.00	V
302			Grond aanvullen			
302010	240121		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven. Situering: ter plaatse van te verwijderen kolkaansluitingen. 1. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 301010 . .1. De aanvulling verdichten conform artikel 24.02.05 & 24.02.06 van de Standaard.	m	50.00	V
31			Kunststof riolering Algemeen: - DWA riolering, kleur bruin RAL 8023; - RWA riolering, kleur grijs RAL 7037.			
311			Hoofdrinolering			
3111			<u>DWA-riolering</u>			
311110	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van hoofdrinolering, DWA-riolering Situering: aan te brengen PVC-riolering, volgens bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300.	m	24.00	V
			2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin RAL 8023 .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		24.00 L
311120	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van hoofdrinolering, DWA-riolering Situering: aan te brengen PVC-riolering, volgens bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300.	m	616.00	V
			2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin RAL 8023 .2.5. Nominale middellijn 200 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		616.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
311130	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van hoofdriolering, DWA-riolering Situering: aan te brengen PVC-riolering, volgens bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300.	m	187.00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin RAL 8023 .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		187.00 L
3112			<u>RWA-riolering</u>			
311210	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van hoofdriolering, RWA-riolering Situering: aan te brengen PVC-riolering, volgens bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300.	m	62.00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs RAL 7037 .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		62.00 L
311220	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: RWA drainagetransportriool	m	30.00 V	
		9.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: DuBoRain DT-riool Materiaal: PVC U-3 Kleur: groen (RAL 6024) Infiltratiegaten: 10 mm Omhuiling: non-woven PP 700 Fabrikaat: Dyka o.g. .2.5. Nominale middellijn 200 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		30.00 L
311230	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van hoofdriolering, RWA-riolering Situering: aan te brengen PVC-riolering, volgens bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300.	m	13.00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs RAL 7037 .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		13.00 L
311240	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: RWA drainagetransportriool	m	488.00 V	
		9.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: DuBoRain DT-riool Materiaal: PVC U-3 Kleur: groen (RAL 6024) Infiltratiegaten: 10 mm Omhuiling: non-woven PP 700 Fabrikaat: Dyka o.g. .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		488.00 L
311250	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van hoofdriolering, RWA-riolering Situering: aan te brengen PVC-riolering, volgens bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300.	m	8.00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs RAL 7037 .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		8.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
311260	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: RWA drainagetransportriool Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: DuBoRain DT-riool Materiaal: PVC U-3 Kleur: groen (RAL 6024) Infiltratiegaten: 10 mm Omhuiling: non-woven PP 700 Fabrikaat: Dyka o.g. .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	107.00 V	107.00 L
312			Huis- en kolkaansluitingen			
312010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolkaansluiting incl. grondwerk ca. 0,50 m3/m Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs RAL 7037 Kolken aangebracht volgens bestekspostnr. 330010 .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	80.00 V	80.00 L
312030	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: RWA huisaansluiting incl. grondwerk ca. 0,50 m3/m Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs RAL 7037 Betreft 64 huisaansluitingen Erfscheidingsputten aangebracht volgens bestekspostnr. 321320 .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	459.00 V	459.00 L
312040	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: DWA huisaansluiting incl. grondwerk ca. 0,50 m3/m Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin RAL 8023 Betreft 66 huisaansluitingen Erfscheidingsputten aangebracht volgens bestekspostnr. 321310 .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	405.00 V	405.00 L
3122			<u>Hulpstukken huis- en kolkaansluitingen</u>			
312210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. kolk- en huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - standpijp Gerekend met een lengte van ca. 0,50-1,25 m/stuk .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	157.00 V	157.00 L
312220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. kolk- en huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - 90° bocht .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	157.00 V	157.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
312230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. kolk- en huisaansluitingen	st	157.00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		157.00 L
			- 45° bocht			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
312250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. kolk- en huisaansluitingen	st	69.00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		69.00 L
			- knevelinlaat met zetting ø 200/125 mm			
			Incl. boren gat op hoofdriolering			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
312260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. kolk- en huisaansluitingen	st	88.00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		88.00 L
			- knevelinlaat met zetting ø 250/125 mm			
			Incl. boren gat op hoofdriolering			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
312270	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. eindkappen hoofdriolering	st	69.00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		69.00 L
			- afsluitkap ø 200 mm			
		. 2.5. . .	Nominale middellijn 200 mm			
312280	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. eindkappen hoofdriolering	st	88.00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		88.00 L
			- afsluitkap ø 250 mm			
		. 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm			
313			Bewerken bestaande PVC duikers			
313010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft het reinigen van de reeds aangebrachte PVC duikers.	m	60.00 V	
			Situering: zie bestekstekening TEK-100, TEK-200 en TEK-300			
			Grootste putafstand: 20 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		. 3. . . .	Profielafmeting(en): Ø630 mm			
			Reinigen t.b.v. bewerken volgens bestekspostnr. 313020			
		. . 1. . .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding			
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.			
313020	472299		Bewerken bestaande PVC duikers. Betreft het bewerken van de reeds aangebracht PVC duikers.	st	3.00 V	
			Situering: duikers t.p.v. putten RWA17, RWA23 en RWA24			
			Duikers PVC Ø630 mm			
			Duikers aansluiten op putten aan te brengen volgens bestekspostnr. 321220			
			Betreft het zagen van de bestaande duikers.			
			Bestekspost inclusief het benodigde grondwerk.			
			Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.			
314			Persleiding			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3141			<u>Wielewei</u>			
314110	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	420.00 V	
			Betreft het verwijderen van de bestaande persleiding in			
			de Wielewei.			
			Situering: vanaf de Straatweg tot aan de Tramdijk			
		3.	Materiaal: PE			
		.1.	Nominale middellijn(en) Ø110 mm			
		5. .	Verbinding door middel van schroefkoppeling			
		1. .	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		7. .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
314120	252211		Aanbrengen PE-buis.	m	420.00 V	
			Betreft: het aanbrengen van een PE persleiding.			
			Situering: vanaf de Straatweg tot aan de Tramdijk			
		2.2. . . .	Rechte buis, drukklasse: PN 10	m		420.00 L
		. .1.7. .	Nominale middellijn 110 mm			
		4. .	Verbinding buizen d.m.v. schroefkoppeling			
			Persleiding geheel in werking stellen voordat de			
			bestaande persleiding wordt verwijderd.			
3142			<u>Tramdijk-oost</u>			
314210	252211		Aanbrengen PE-buis.	m	440.00 V	
			Betreft: het aanbrengen van een PE persleiding.			
			Situering: vanaf de Linebeamleane tot aan de Wielewei.			
		2.2. . . .	Rechte buis, drukklasse: PN 10	m		440.00 L
		. .1.7. .	Nominale middellijn 110 mm			
		4. .	Verbinding buizen d.m.v. schroefkoppeling			
			Aan beide uiteinden van de persleiding, de PE-buis	st		2.00 L
			afdoopen.			
32			Putten en putafdekkingen			
321			Putten			
3211			<u>Putten DWA</u>			
321110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3.00 V	
			Betreft: inspectieput voor DWA riolering			
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st		3.00 L
			Inwendig 800 x 800 mm, hoogte tot 1,50 m			
			Gerekend met een hoogte vanaf het maaiveld tot b.o.b.			
			diepste leiding			
		. .3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel			
		9. .	Inspectieput afhankelijk van de hoogte bestaande uit:			
			- onderbak;			
			- tussenstuk;			
			- afdekplaat;			
			- alle benodigde aansluitingen en sparingen			
			Bestekspost incl. het benodigde grondwerk.			
		5. .	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met			
			bijbehorende rubberring			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput voor DWA riolering 1. Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 1000x1000, hoogte 1,50-2,50 m Gerekend met een hoogte vanaf het maaiveld tot b.o.b. diepste leiding .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .9. Inspectieput afhankelijk van de hoogte bestaande uit: - onderbak; - tussenstuk; - afdekplaat; - alle benodigde aansluitingen en sparingen Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st	11.00 V	11.00 L
321130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput voor DWA riolering 1. Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 1250x1250 mm, hoogte 2,50-3,00 m Gerekend met een hoogte vanaf het maaiveld tot b.o.b. diepste leiding .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .9. Inspectieput afhankelijk van de hoogte bestaande uit: - onderbak; - tussenstuk; - afdekplaat; - alle benodigde aansluitingen en sparingen Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st	4.00 V	4.00 L
3212			<u>Putten RWA</u>			
321210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput voor RWA riolering 1. Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 800 x 800 mm, hoogte tot 1,50 m Gerekend met een hoogte vanaf het maaiveld tot b.o.b. diepste leiding .9. Inspectieput afhankelijk van de hoogte bestaande uit: - onderbak; - tussenstuk; - afdekplaat; - alle benodigde aansluitingen en sparingen Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st	14.00 V	14.00 L
321220	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft aanbrengen put volgens hondenhoek methode t.b.v. aansluiting op de duikers Situering: hondenhoekputten RWA17, RWA23 en RWA24 Duikers bewerkt volgens bestekspostnr. 313020 1. Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 800 x 800 mm, hoogte tot 1,50 m Gerekend met een hoogte vanaf het maaiveld tot b.o.b. diepste leiding .9. Inspectieput afhankelijk van de hoogte bestaande uit: - onderbak; - tussenstuk; - afdekplaat; - alle benodigde aansluitingen en sparingen Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .9 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie en bijbehorende rubberring	st st	3.00 V	3.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
321230	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput voor RWA riolering Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 1.250 x 1.250 mm, hoogte 2,50-3,00 m Gerekend met een hoogte vanaf het maaiveld tot b.o.b. diepste leiding .9. Inspectieput bestaande uit: - onderbak; - tussenstuk; - overstortmuur met terugslagklep; - afdekplaat; - alle benodigde aansluitingen en sparingen Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st	4.00 V	4.00 L
3213			<u>Erfscheidingsput</u>			
321310	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: erfscheidingsput t.b.v. aansluiting DWA riolering Put, nominale middellijn 315mm Hoogte ca. 1,00 m voorzien van bijbehorend deksel en 2 aansluitingen ø 125 mm waarvan 1 zijde afgedopt dient te worden. Andere zijde aansluiten op riolering middels bestekspostnr. 312040 - DWA put kleur bruin RAL 8023; Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .4. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st st	66.00 V	66.00 L
321320	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: erfscheidingsput t.b.v. aansluiting RWA riolering Put, nominale middellijn 315mm Hoogte ca. 1,00 m voorzien van bijbehorend deksel en 2 aansluitingen ø 125 mm waarvan 1 zijde afgedopt dient te worden. Andere zijde aansluiten op riolering middels bestekspostnr. 312030 - RWA put, kleur grijs RAL 7037. Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. .4. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st st	68.00 V	68.00 L
322			Putafdekkingen			
322010	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: nieuwe putrand op inspectieput aangebracht volgens bestekspostnr. 321210 , 321220 en 321230 .9. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel ø 520 mm, hoog 240 mm, type RB-3223-VR-VEPRO Leverancier : TBS Soest b.v. of gelijkwaardig. - Met opschrift "Regenwater" in het deksel .2. Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton	st st	21.00 V	21.00 L
322030	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: nieuwe putrand op inspectieput aangebracht volgens bestekspostnr. 321110 .9. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel ø 520 mm, hoog 240 mm, type RB-3223-VR-VEPRO Leverancier : TBS Soest b.v. of gelijkwaardig. - Zonder opschrift .2. Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton	st st st	18.00 V	18.00 L
323			Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: putafdekking t.g.v. aan te brengen elementenverharding Situering: t.p.v. de Linebeamleane Betreft 1x RWA en 1x DWA .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .2. Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton .9. Putrand ontdoen van vuil Bestekspost incl. het benodigde grondwerk.	st	2.00 V	
324			Uitstroombakken			
324010	252699		Aanbrengen uitstroomvoorziening van beton (Ø315 mm). Betreft het aanbrengen van een prefab betonnen uitstroomvoorziening t.b.v. de riolering. Situering: Uitstroom 02 t.b.v. de RWA riolering aangebracht volgens de bestekspostnrs. 3112 Zie bestekstekening: DO-TEK-100, DO-TEK-200 en DO-TEK-300 Uitstroombak: Prefab beton. Leverancier: Giverbo B.V. (o.g.). Type: GU-VI Uitstroombak. Helling 1:3. Afmeting (lxbxh): 600x1480x800 mm. Aansluiting: PVC Ø315 mm. Aansluitende leiding aangebracht volgens bestekspostnr. 311250 Uitstroombak voorzien van de nodige hijsankers t.b.v. plaatsing. Bestekspost incl. grondwerk. Inclusief aanbrengen van palen, 80x80 mm lengte 2,5 m met houten kespen 80x80 mm, lengte 0,60 m (naaldhout) Kespen bevestigen op palen d.m.v. RVS houtdraadbouten ø 10 mm lengte ca. 200 mm (verdiept aanbrengen in de kesp) Houten palen en kespen onder waterpeil.	st	1.00 V	6.00 L
				st		1.00 L
				st		4.00 L
324020	252699		Aanbrengen uitstroomvoorziening van beton (Ø250 mm - talud 1:3). Betreft het aanbrengen van een prefab betonnen uitstroomvoorziening t.b.v. de riolering. Situering: Uitstroom 01 t.b.v. de RWA riolering aangebracht volgens de bestekspostnrs. 3112 Zie bestekstekening: DO-TEK-100, DO-TEK-200 en DO-TEK-300 Uitstroombak: Prefab beton. Leverancier: Giverbo B.V. (o.g.). Type: GU-VI Uitstroombak. Helling 1:3. Afmeting (lxbxh): 600x1480x800 mm. Aansluiting: PVC Ø250 mm. Aansluitende leiding aangebracht volgens bestekspostnr. 311230 Uitstroombak voorzien van de nodige hijsankers t.b.v. plaatsing. Bestekspost incl. grondwerk. Inclusief aanbrengen van palen, 80x80 mm lengte 2,5 m met houten kespen 80x80 mm, lengte 0,60 m (naaldhout) Kespen bevestigen op palen d.m.v. RVS houtdraadbouten ø 10 mm lengte ca. 200 mm (verdiept aanbrengen in de kesp) Houten palen en kespen onder waterpeil.	st	1.00 V	
				st		1.00 L
				st		4.00 L
324030	252699		Aanbrengen uitstroomvoorziening van beton (Ø250 mm	st	1.00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
33			- talud 2:3). Betreft het aanbrengen van een prefab betonnen uitstroomvoorziening t.b.v. de riolering. Situering: Uitstroom 03 t.b.v. de RWA riolering aangebracht volgens de bestekspostnrs. 3112 Zie bestekstekening: DO-TEK-100, DO-TEK-200 en DO-TEK-300 Uitstroombak: Prefab beton. Leverancier: Giverbo B.V. (o.g.). Type: GU-VI Uitstroombak. Helling 2:3. Afmeting (lxbxh): 600x1480x800 mm. Aansluiting: PVC Ø250 mm. Aansluitende leiding aangebracht volgens bestekspostnr. 311230 Uitstroombak voorzien van de nodige hijsankers t.b.v. plaatsing. Bestekspost incl. grondwerk. Inclusief aanbrengen van palen, 80x80 mm lengte 2,5 m met houten kespen 80x80 mm, lengte 0,60 m (naaldhout) Kespen bevestigen op palen d.m.v. RVS houddraadbouten ø 10 mm lengte ca. 200 mm (verdiept aanbrengen in de kesp) Houten palen en kespen onder waterpeil.	st		1.00 L
			Kolken Algemeen: - De bovenkant van de trottoirkolk moet vlak met, of mag maximaal 1 cm lager worden gesteld dan bovenkant van de trottoirband. - De voorkant van de trottoirkolk moet vlak met, of mag maximaal 5 mm achter, de trottoirband worden gesteld. - Straatkolken plaatsen met de scharnierzijde van het deksel aan de berm- en/of woningzijde. - Alle kolken binnen de werkgrenzen dienen voor oplevering gereidigd te zijn.	st		4.00 L
330010	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen van straatkolken 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken 3. Straatkolk, klasse C250 Bestaande uit: - onderbak Highline ø315 met aansluiting ø125 en 25 liter zandvang; fabrikaat WAVIN o.g. Kolk zodanig plaatsen dat kolkaansluiting aan zijkant van de kolk zit (t.o.v. rijbaan) - Highline SK-kop klasse C250 350x350mm; fabrikaat WAVIN o.g. Achter straatkolk 2 x trottoirband 180/200 x 250 mm liggend en staand aanbrengen Bestekspost incl. het benodigde grondwerk. 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: tweedelig	st	23.00 V	
34				st		23.00 L
				st		46.00 L
34			Revisie leidingwerk			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
340010	256499		Inmeten/ verwerken revisiegegevens rioleringen Betreft: revisie rioleringen, conform deel 3 artikel 25.15.02 lid 01 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden Revisie volgens NPR 3218 dient door de aannemer digitaal op een door de opdrachtgever ter beschikking te stellen digitale ondergrond te worden verwerkt. M.b.t. opbouw/indeling van de revisietekening dient de aannemer zich te houden aan de NLCS-standaard (Nederlandse CAD Standaard) Tevens dienen de rioolgegevens te worden aangeleverd in het Excel-bestand "standaard format aanleveren rioolgegevens". De revisie digitaal minimaal 2 weken voor de oplevering indienen bij de opdrachtgever, aanleveren in dxf-formaat.	EUR		N
340030	256499		Inmeten/verwerken revisiegegevens huisaansluiting Betreft: revisie huisaansluitingen, conform deel 3 artikel 25.15.02 lid 01 Digitaal inmeten ten opzichte van de bebouwing (indien aanwezig anders t.o.v. dichtstbijzijnde inspectieput) Gegevens verwerken op de ter beschikking gestelde digitale ondergrond. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden De revisie digitaal minimaal 2 weken voor de oplevering indienen bij de opdrachtgever, aanleveren in dxf-formaat. Tevens dient binnen 1 maand na goedkeuring door de opdrachtgever de gegevens (analoog) in enkelvoud verstrekt te worden aan de bewoner c.q. gebruiker van het perceel.	EUR		N
35			Rioolinspectie: Visuele inspectie			
350010	257199		Coördineren rioolinspecties Betreft: coördinatie rioolinspectie conform deel 3 artikel 25.43.06 Voorafgaand aan het aanbrengen van de definitieve verharding dient een visuele inspectie te worden uitgevoerd De aannemer stemt de inspectiewerkzaamheden 15 werkdagen voorafgaand aan het moment van inspecteren af met de riool-inspecteur. Benodigde bestanden t.b.v. inspectie zullen door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld Datum en tijdstip van de inspectie twee werkdagen voorafgaand aan de inspectie doorgeven aan de directie Kosten van de inspectie komen voor rekening van de opdrachtgever en zullen worden verrekend o.b.v. de meest recente Raamovereenkomst	EUR		N
36			Overige werkzaamheden Kabels en leidingen			
361			Verwijderen datakabel			
361010	261101		Verwijderen grondkabel. Betreft het verwijderen van een bestaande datakabel Situering: in de Wielewei Datakabel is reeds afgesloten. 4. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel 5. Ten behoeve van telecommunicatie 2. Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m 1 Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	400.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
362			Ondersteuning kabels en leidingen t.p.v. ontgravingen				
362010	288299		Ondersteuning kabels en leidingen t.p.v. ontgravingen.	m	420.00	V	
			Betreft het ondersteunen van de bestaande				
			laagspanning en gasleiding.				
			Situering: Wielewei.				
			Betreft gasleiding lage druk van PE80.				
			Betreft laagspanning van 95AL				
			Ondersteuningsconstructie ter keuze van de aannemer				
			en ter goedkeuring van de directie.				
			Gemiddelde diepte van de leiding: -2.05 m NAP				
363			Beproeven rioolpersleiding				
363010	256102		Beproeven rioolpersleiding	EUR		N	
			Betreft het beproeven van de persleiding conform 25 17				
			06 in deel 3 van dit bestek.				
		1.	Afpersdruk 0.75 MPa				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			Kust- en oeverwerken Algemeen: - Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout) producten, voor zover die dienen ten behoeve van de realisatie van het werk en deze in het werk achterblijven, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn, zie hiervoor ook deel 3 artikel 01.14.08 van dit bestek. - Alle bevestigingsmiddelen dienen thermisch verzinkt te zijn tenzij anders is aangegeven.			
41			Aanbrengen houten damwand			
410010	410431		Aanbrengen damwand van hardhout. Betreft het aanbrengen van hardhouten damplanken. Situering: langs de waterkant t.p.v. het hoogwatercircuit Zie bestekstekening: TEK-300 Grondslag: Zie sonderingen.	m	160.00	V
		1.	Damplank van hardhout Houtsoort: Azobé Sterkteklasse D50. Duurzaamheidsklasse 1. Hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Afmeting damplank: 200 x 50 mm. Lengte plank 3.0 m.	m3		24.00 L
		.1.	Damplank: lengteklasse tot 6,00 m			
		.2.	Met de kop boven de waterspiegel			
			Boenzijde damplank op -1.300 m NAP.			
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
			Materieel ter keuze van de aannemer			
		.9	Spuiten is niet toegestaan			
42			Afwerken kunststof beschoeiing			
420010	411301		Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van een houten anker Gording. Situering: aan de voorzijde van de aangebrachte damwanden volgens bestekspostnr. 410010	m	160.00	V
		1.	Rechthoekige houten gording Houtsoort: Azobé Sterkteklasse D70 Duurzaamheidsklasse 1. Hout dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Afmeting: 150 x 200 mm.	m3		4.80 L
		.9.	Gording bevestigen aan kunststof damwanden.			
			Bevestigen d.m.v. slotbouten M12 incl. moeren en volgringen, hart op hart 200 mm.			
			Bevestigingsmiddelen RVS			
			Bovenkant gording afschuinen.			
		.9.	Onderlinge langverbinding d.m.v. een schuine liplas, lang ca. 300 mm.			
43			Aanbrengen verankering			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
430010	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: het aanbrengen van de klapankers. Situering: t.p.v. de damwand. Zie bestekstekening: TEK-300 en TEK-400. Geotechnische gegevens: zie sonderingen. Klapanker JLD 2.2 (o.g.) 1. Het betreft een permanent anker - Ankerhelling: 45 graden met de horizontaal. - Aangrijphoogte ankers: t.o.v. NAP -1.30 m. - Ankerstang Ø20 mm (500/550) - Lengte 5.1 m (theoretische lengte, excl. overlengte t.b.v. uitvoering) h.o.h. 4 m. Hart ankerplaat op -5,0 m NAP Bestekspost inclusief leveren en aanbrengen ankerstoel, conform opgave leverancier aan de damwand. Ankerstoel dient bevestigd te worden aan de achterzijde van de gording. Inclusief het eventueel afbranden van het overschot van de ankerstangen. Bestekspost inclusief het op spanning brengen van de ankers.	st	42.00 V	
44			Duikers			
440010	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft het verwijderen van de bestaande duiker t.p.v. het hoogwatercircuit. 1. In dam, inclusief grondwerk 2. Verlagen waterstand toegestaan 2. Duikerelementen van gewapend beton 1. Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm 1. Fundering op staal 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12.50 V	
440020	472206		Aanbrengen PVC duiker. Betreft: duiker in dam t.p.v. het hoogwatercircuit. 1. In dam, inclusief grondwerk 2. Verlagen waterstand toegestaan 2. Lengte van 11 tot 17 m, 1st 4. PVC duiker Nominale middellijn 500 mm; stijfheidsklasse SN 8 Kleur: grijs RAL 7037 1. Verbinding buizen door middel van dubbele mof met stootrand en rubbermanchet 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	12.50 V	
				m		12.50 L
440030	522101		Aanbrengen palen. Betreft palen ter markering van de uitstromingen Grondslag: zand/grond 5. Palen van kunststof: Leverancier Lankhorst o.g. 1. Richting paal: verticaal 9. Kunststof palen dienen te zijn voorzien met witte kop, afmetingen 100x100 mm, lengte 1,60 m Gerekend met 2 palen per uitstroom 1. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld tot 1m	st	4.00 V	
				st		4.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			Verhardingen Algemeen: - Met betrekking tot het aanbrengen van verharding rekening houden met de gestelde eisen aan de uitvoering zoals gesteld in artikel 83.12 van deel 3 van dit bestek; - Het pasmaken van betonproducten conform deel 3 artikel 83.12.04 lid 01; - Het pasmaken van gebakken producten dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. - Van alle te leveren straatbakstenen/betonstraatstenen dient de aannemer een proefmonster te overleggen ter goedkeuring m.b.t. kleurstelling; - Overtollig afstrooimateriaal op bestratingen dient, na het invegen/inwassen van de bestratingen, direct te worden verwijderd.			
50			Diversen			
500010	831599		Afvoeren verpakkingsmateriaal Betreft: afvoeren van verpakkingsmateriaal (pallets, plastic etc.) van ter beschikking gestelde materialen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N
51			Funderingsmateriaal/straatlaag Algemeen: - De aannemer dient de verdichting van het zandbed en het funderingsmateriaal aan te tonen d.m.v. het uitvoeren van verdichtingcontroles volgens artikel 22.02.07 en/of 80.12.02 van deel 3 van dit bestek, het aantal meetpunten wordt als volgt bepaald: * oppervlak < 1.500 m2 uitgaan van 3 meetpunten; * oppervlak >1.500 <3.000 m2 uitgaan van 5 meetpunten; * oppervlak >3.000 <10.000 m2 uitgaan van 10 meetpunten; - Bij rapportage verdichtingscontroles ook overzichtsfoto's opnemen waar duidelijk op is te zien waar de meetpunten zijn genomen; - Rapportages dienen voorafgaand aan het aanbrengen van bestrating aangeleverd te zijn.			
511			Fundering			
511010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken/verdichten cunetten voorafgaand aan aan te brengen funderingsmateriaal Situering: t.p.v. de Wielewei en de wijk Tramdijk Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,50m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50m 9. Verdichtingsgraad: conform artikel 22.02.07 lid 06 van deel 3 van dit bestek. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	13,680.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
511070	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingsmateriaal t.b.v. aan te brengen verhardingsconstructie Situering: t.p.v. de Wielewei, onder de elementenverharding en asfaltconstructie. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25m 7. Menggranulaat De milieuhygiënische kwaliteit dient te voldoen aan de eisen die het Besluit Bodemkwaliteit stelt aan niet vormgegeven bouwstof, die zonder IBC maatregelen mag worden toegepast 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 511010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2,700.00 V	
				ton		1,015.00 L
511080	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingsmateriaal t.b.v. aan te brengen verhardingsconstructie Situering: t.p.v. Tramdijk oost . Aanwijzing: m.b.t. bouwrijpmaken worden trottoirbanden op de kop aangebracht als gevolg hiervan fundering 250 mm inkassen 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25m 7. Menggranulaat De milieuhygiënische kwaliteit dient te voldoen aan de eisen die het Besluit Bodemkwaliteit stelt aan niet vormgegeven bouwstof, die zonder IBC maatregelen mag worden toegepast 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 511010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5,660.00 V	
				ton		2,122.50 L
512			Straatlaag Algemeen: - Bij het afwerken van de straatlaag uitgaan van 2 verwerkingsgangen: 1ste: aanbrengen straatlaag met een overhoogte van ca. 2 cm en deze verdichten; 2de: straatlaag afrijen met de afrijbalk.			
512010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag op funderingsmateriaal t.p.v. aan te brengen elementenverharding. Situering: elementenverharding Wielewei Laagdikte gemiddeld 50mm; ten minste 40mm en ten hoogste 60 mm 6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 511070 1. Straatzand conform artikel 83.26.01 van de Standaard RAW Bepalingen 2020	m2	1,160.00 V	
				m3		58.00 L
512020	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag op funderingsmateriaal t.p.v. aan te brengen elementenverharding. Situering: elementenverharding Tramdijk oost Laagdikte gemiddeld 50mm; ten minste 40mm en ten hoogste 60 mm 6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 511080 1. Straatzand conform artikel 83.26.01 van de Standaard RAW Bepalingen 2020	m2	5,882.00 V	
				m3		294.10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
52			Bitumineuze verhardingen Algemeen: - I.v.m. het behalen van de gewenste aanvangsstroefheid conform de Standaard RAW bepalingen dient bij het aanbrengen van bitumineuze deklagen of tijdelijke deklagen deze tijdens het afwalsen te worden afgestrooid met een Nederlandse steenslag 2/6. Hierbij rekening houden met een hoeveelheid van 2-3 kg/m ² . - In deklagen, m.u.v. SMA, mag niet meer dan 30% regeneraat (PR) worden verwerkt. - Conform de Standaard RAW bepalingen 81.26.03 lid 07 geen regeneraat toepassen in SMA deklagen. - In onder- en tussenlagen mag niet meer dan 50% regeneraat (PR) worden verwerkt.			
521			Vorbereidende werkzaamheden			
521010	800299		Profileren nieuwe funderingslaag. Betreft: het onder profiel brengen van de volgens bestekspostnrs. 511070 en 511080 aangebrachte fundering van menggranulaat.	m2	8,360.00 V	
524			Kleeflagen			
524010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag tussen nieuw aan te brengen asfaltlagen. Situering: Wielewei. Tussen asfaltlagen 525010 en 526010 en tussen 526010 en 527010 hoeveelheid twee maal het bovenoppervlak van de nieuwe asfaltverharding.	m2	2,485.00 V	
		1.	Bitumenemulsie: kationisch type O	ton		0.75 L
		2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m ²			
525			Aanbrengen onderlagen			
525010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag rijbaan (max. 50% PR) Gerekend met een breedte van 5.34 m Totaal ca. 1257 m ²	ton	241.00 V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		241.00 L
		3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		1.	Totale laagdikte 80 mm			
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 511070			
526			Aanbrengen tussenlagen			
526010	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: tussenlaag rijbaan (max. 50% PR) Gerekend met een breedte van 5.20 m Totaal ca. 1225 m ²	ton	147.00 V	
		9.	Asfalt: AC 16 bind	ton		147.00 L
		3.	Mengseleigenschappen: TL-B			
		3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		4.	Totale laagdikte 50mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC 22 base OL-A aangebracht volgens bestekspostnr. 525010			
527			Aanbrengen deklagen Algemeen: - Deklagen dienen warm tegen warm te worden aangebracht.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
527010	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag fietspad (max. 30% PR) Gerekend met een breedte van 5.00 m Totaal ca. 1177 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Laagdikte 30 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag van AC 16 bind TL-A aangebracht volgens bestekspostnr. 526010	ton	85.00 V	
55			Betonstraatstenen Algemeen: - Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek; - Betonstraatstenen voldoen aan de Europese norm NEN-EN 1338 en de daarop gebaseerde Beoordelingsrichtlijn Betonstraatstenen, waardoor deze zijn voorzien van het KOMO-productcertificaat, CE-markering en voldoen aan het bouwstoffenbesluit NL BSB. - Leveranciers dienen in het bezit te zijn van certificaat BRL K11002 waarbij wordt aangegeven dat wordt voldaan aan de minimum eisen voor circulair beton. Voor het niet nakomen van bovengenoemde eisen wordt een korting van 25% o.b.v. de betreffende bestekspost in rekening gebracht. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is. - Bestrating na 6 maanden opnieuw afstrooien en inwassen met straatzand.	ton		85.00 L
552			Aanbrengen betonstraatstenen			
552010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft het aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat. Situering: rijbaan Wielewei en particuliere inrit. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen . . .1. . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen4. . . Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: donkerrood - 05 tilrood structuur Met een deklaag die bestaat uit 100% minerale kleurechte en slijtvaste toeslagstoffen Type: normaalformaat met vellingkanten en voorzien van afstandhouders Een deel van de toeslagmaterialen dient te bestaan uit secundaire toeslagmaterialen. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620. Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft: 15% v/v Zie ook artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek3 Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	1,160.00 V	
552020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft het aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat. Situering: rijbaan Tramdijk-oost Betonstraatstenen op de kop aanbrengen. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .7. In blokverband . . .1. . . Op straatlaag	m2	5,370.00 V	52,200.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		 1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		 4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		241,650.00 L
			Kleur: donkerrood - 05 tillood structuur			
			Met een deklaag die bestaat uit 100% minerale			
			kleurechte en slijtvaste toeslagstoffen			
			Type: normaalformaat met vellingkanten en voorzien van			
			afstandhouders			
			Een deel van de toeslagmaterialen dient te bestaan uit			
			secundaire toeslagmaterialen.			
			Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton			
			moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de			
			NEN-EN 12620.			
			Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten			
			opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft:			
			15% v/v			
			Zie ook artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek			
		 3	Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand			
552030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	200.00 V	
			Betreft het aanbrengen van betonstraatstenen			
			keiformaat parkeervakken.			
			Betonstraatstenen op de kop aanbrengen.			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.7.	In blokverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		 3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		9,000.00 L
			Kleur: zwart - 08 zwart structuur			
			Met een deklaag die bestaat uit 100% minerale			
			kleurechte en slijtvaste toeslagstoffen			
			Type: normaalformaat met vellingkanten en voorzien van			
			afstandhouders			
			Een deel van de toeslagmaterialen dient te bestaan uit			
			secundaire toeslagmaterialen.			
			Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton			
			moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de			
			NEN-EN 12620.			
			Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten			
			opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft:			
			15% v/v			
			Zie ook artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek			
		 3	Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand			
552040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	312.00 V	
			Betreft het aanbrengen van betonstraatstenen			
			keiformaat stroken tussen parkeervakken.			
			Situering: parkeervakken Tramdijk-oost			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.7.	In blokverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		 4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		14,040.00 L
			Kleur: grijs			
			Type: normaalformaat met vellingkanten en voorzien van			
			afstandhouders			
			Een deel van de toeslagmaterialen dient te bestaan uit			
			secundaire toeslagmaterialen.			
			Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton			
			moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de			
			NEN-EN 12620.			
			Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten			
			opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft:			
			15% v/v			
			Zie ook artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek			
		 3	Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand			
553			Herstraten			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
553010	831402		Herstraten betonstraatstenen. Betreft: herstraten aansluitende bestratingen Gerekend met 2 locaties Situering: t.p.v. de Linebeamleane en de Wielewei 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 9. Diverse verbanden mogelijk 4. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen Gerekend met een breukpercentage van ca. 10% incl. bijleveren tekortkomend materiaal Een deel van de toeslagmaterialen dient te bestaan uit secundaire toeslagmaterialen. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620. Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft: 15% v/v Zie ook artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek 2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten 3. Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	50.00	V
56			Kantopsluitingen Algemeen: - Trottoirbanden dienen altijd nieuw geleverd te zijn. - Hoeken en bochten altijd te worden uitgevoerd m.b.t. bijbehorenden hoekstukken en/of bochtbanden. - Trottoir- en opsluitbanden op de kop zetten met een tussenruimte van 5 mm m.b.v. houten afstandhouders; - Alle nieuw te leveren standaard rechte banden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek; - Betonbanden voldoen aan de Europese norm NEN-EN1340 en de daarop gebaseerde BRL Betonbanden, waardoor deze zijn voorzien van het KOMO-productcertificaat, CE-markering en voldoen aan het bouwstoffenbesluit NL BSB. - Leveranciers dienen in het bezit te zijn van certificaat BRL K11002 waarbij wordt aangegeven dat wordt voldaan aan de minimum eisen voor circulair beton. - Stelbeton dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek; Voor het niet nakomen van bovengenoemde eisen wordt een korting van 25% o.b.v. de betreffende bestekspost in rekening gebracht. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	st		250.00 L
561			Trottoirbanden			
561010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: kantopsluiting (rechte banden) Kantopsluiting op de kop en verlaagd aanbrengen met afstandhouders. 2. Op zandbed 3. Profiel 130/150 x 250 mm recht	m	849.00	V
561020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: kantopsluiting (bochtbanden) Kantopsluiting op de kop en verlaagd aanbrengen met afstandhouders. 2. Op zandbed 3. Profiel 130/150 x 250 mm R=0,45 m R=2,00 m R=8,00 m R=10,00 m	m st st st st	113.00	V 3.00 L 4.00 L 91.00 L 18.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
561030	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft het zagen van trottoirbanden D.m.v. zagen 1.3. Trottoirband 130/150 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	53.00 V	
562			Opsluitbanden			
562010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting langs rijbaan (rechte banden) Kantopsluiting op de kop aanbrengen met afstandhouders. 2. Op zandbed .6. Profiel 120 x 250 mm recht	m st	1,090.00 V	1,090.00 L
562020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting langs rijbaan (rechte banden) Kantopsluiting op de kop aanbrengen met afstandhouders. 2. Op zandbed .6. Profiel 120 x 250 mm R=2,00 m R=3,00 m R=4,00 m R=8,00 m R=10,00 m R=15,00 m	m st st st st st st	260.00 V	9.00 L 7.00 L 22.00 L 149.00 L 8.00 L 70.00 L
562030	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft het zagen van opsluitbanden D.m.v. zagen .2.6. Opsluitband 120 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	94.00 V	
564			Molgoten Algemeen: - Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.13 van deel 3 van dit bestek; - Betonstraatstenen voldoen aan de Europese norm NEN-EN 1338 en de daarop gebaseerde Beoordelingsrichtlijn Betonstraatstenen, waardoor deze zijn voorzien van het KOMO-productcertificaat, CE-markering en voldoen aan het bouwstoffenbesluit NL BSB. - Leveranciers dienen in het bezit te zijn van certificaat BRL K11002 waarbij wordt aangegeven dat wordt voldaan aan de minimum eisen voor circulair beton. Voor het niet nakomen van bovengenoemde eis wordt een korting van 25% o.b.v. de betreffende bestekspost in rekening gebracht. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.			
564010	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft het aanbrengen van een molgoot van betonstraatstenen. Situering: zie bestekstekeningen DO-TEK-100, DO-TEK-200, DO-TEK-300, DO-TEK-400 en DO-TEK-500 2. Bestaand uit 5 streklagen .1. In straatlaag .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 551010 .3 Afstrooien en invegen met zand	m	170.00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6			Groenvoorzieningen			
600010	222111	. 2.1.1.2	Eggen. Betreft het eggen van de bermen t.b.v. het aanbrengen van het grasmengsel. Situering: Bermen langs de watergang binnen het werkterrein. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een aangedreven eg Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	15.00 V	
600030	221131	. 2.1.2.1.	Egaliseren. Betreft het egaliseren van de bermen. Situering: Bermen langs de watergang binnen het werkterrein. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m	are	15.00 V	
600040	512101	. 2.1.3.2.2.	Zaaien. Betreft het zaaien van gras in de bermen. Situering: Bermen langs de watergang binnen het werkterrein. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens de bestekspostnrs. 600010 & 600030 . Zaadmengsel ten behoeve van gazon Type B3. Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg	15.00 V 	 37.50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8			Werk in algemene aard			
80			Algemene werken			
800010	220299		Schoonhouden wegen	EUR		N
			Betreft het schoonhouden van wegen binnen en buiten			
			het werkterrein tijdens de uitvoeringsperiode d.m.v.			
			vegen en indien nodig onder toevoeging van water.			
			Vervuiling ontstaan door werkzaamheden t.b.v. dit			
			bestek. Vrijkomende materialen vervoeren naar een			
			bevoegde gezag vergunde inrichting.			
801			Communicatie			
801010	109999		Informeren omwonenden.	EUR		N
			Betreft het informeren van omwonenden.			
			De communicatie betreffende de			
			uitvoeringswerkzaamheden is de verantwoordelijkheid			
			van de aannemer.			
			Alles aangaande de werkzaamheden, planning en			
			contactpersoon tijdens de uitvoering dienen vooraf bij de			
			omwonenden te worden gemeld.			
			De manier waarop de communicatie met de			
			omwonenden wordt verzorgd is ter keuze van de			
			aannemer en ter goedkeuring van de directie.			
801020	102301		Communiceren met derden.	EUR		N
			Betreft: het maken en vastleggen van afspraken			
			met alle belanghebbenden, incl. al het benodigd			
			overleg.			
			Het is de volledige verantwoordelijkheid van de			
			aannemer om met alle derde partijen goede			
			afspraken te maken en de directie hiervan op de			
			hoogte te stellen.			
		9.	Te maken afspraken:			
			- bereikbaarheid van percelen en panden: direct			
			aanwonenden, maar ook van bewoners en bedrijven			
			die aan een doodlopende weg gevestigd zijn en			
			slechts via een af te sluiten weg hun woning			
			en/of bedrijf kunnen bereiken			
			- huurders van bermen			
			- aan- en afvoer materialen			
			- bevoorrading;			
			- openbaar vervoer			
			- hulpdiensten; hiervoor wordt de aannemer een			
			lijst met contactpersonen ter beschikking			
			gesteld (emailadressen)			
			- provincie Fryslân (toestemming voor omleidingen			
			via en verkeersmaatregelen langs provinciale			
			wegen)			
		.9.	Belanghebbenden voorafgaand aan de werkzaamheden			
			informeren over de aard van de werkzaamheden en			
			de planning door middel van door aannemer te			
			verzorgen brief en bezorgen van de brieven.			
			Huis-aan-huis te bezorgen brieven minimaal 3 dagen			
			voorafgaand aan de werkzaamheden bezorgen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
801030	102399		Informeren van omwonenden en belanghebbenden. Betreft: het informeren van omwonenden en belanghebbenden (o.a. aanwonenden, vuilnisophaaldienst, hulpdiensten, busmaatschappijen, etc) over de werkzaamheden, afzettingen, bereikbaarheid, etc. Wijze informeren belanghebbenden ter keuze aannemer, via een vast aanspreekpunt. Wijze Informeren omwonenden: - Tenminste 2 maal opstellen, ter controle aanbieden aan de directie, eventueel aanpassen en rondsturen/rondbrengen informatie brieven omwonenden. Rekeninghoudend met ca. 100 adressen.	EUR		N
81			Inzetten werknemers			
811010	100501		Inzetten van werknemer. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Grondwerker wegenbouw	uur	24.00	V
811030	100501		Inzetten van werknemer. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): Vakman GWW	uur	24.00	V
82			Inzetten materieel			
821030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24.00	V
821050	100518		Inzetten van een tractor. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Vermogen: ten minste 75kW .1. Hulpvoorzieningen: dumperkar .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
821090	100517		Inzetten van een wiellader. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8.00	V
83			Hekwerk			
830010	101599		Toepassen tijdelijk hekwerk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk hekwerk ter afscheiding en volledige afsluiting van het werkterrein en mogelijk depot. Minimale hoogte hekwerk 200 cm. Met materiaal van de aannemer, inclusief voetblokken. Hekwerk voorzien van alle benodigde waarschuwing- en signaleringsborden. Een overzicht van de benodigde bebording opnemen in het werkplan. Hoeveelheid hekwerk ter inschatting van de aannemer.	EUR		N
85			Werkvoorbereiding			
851			Werkplannen			
851010	100199		Maken werkplannen. De opdrachtnemer dient werkplannen op te stellen conform het gestelde in paragraaf 01 13 06 in deel 3 van dit bestek. De uitvoeringswijze van de aannemer bepaald welke werkplannen uiteindelijk dienen te worden opgesteld Het betreft onder andere: - Faseringsplan; - Plannen t.b.v. kabels en leidingen; - Kwaliteitsplan; - Deelkwaliteitsplannen; - Keuringsplannen; - Maatvoeringsplannen; - Transportplannen; - Hijsplannen; - Uitvoeringsplannen; - Verkeersplannen; - Rioleringsplannen; - Straatwerkplannen; - Bemalingsplannen; Deze opsomming is niet compleet en limitatief. De opdrachtnemer dient in het conform paragraaf 01 13 06 op te stellen kwaliteitsplan een overzicht op te nemen van de werkplannen die voor het werk worden opgesteld De (deel) werkplannen indienen uiterlijk 4 weken voor start van de desbetreffende activiteit ingediend te zijn.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
851020	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft het opstellen van een verkeersplan. 2. Opzet verkeersplan(nen) in overeenstemming met de directie. Verkeersplan t.b.v. de verkeersmaatregelen volgens bestekspostnrs. 012010 & 013120 Verkeersplan minimaal 2 weken voor de aanvang van de desbetreffende werkzaamheden ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N
851030	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: maken verkeerstekeningen op basis van het verkeersplan (omleidingsplan) ten behoefte van afsluitingen van straten c.q. straatgedeeltes. Verkeersplan opgesteld volgens bestekspostnr. 851020 E.e.a. in overleg met en ter goedkeuring aan de directie 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes Route bepalen in overeenstemming met de directie. .1. Aantal uit te werken fases: 1 .1. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A 1 of A 2 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2 stuks	EUR		N
851040	100899		Veiligheids- & gezondheidsplan en -dossier. Betreft het opstellen van een V&G-Plan Uitvoeringsfase en bijwerken van het V&G-Dossier na afronding uitvoeringsfase. V&G-Plan en V&G-dossier zoals genoemd in par. 01.19 in deel 3 van dit bestek en de Standaard RAW Bepalingen 2020. Het V&G-plan en V&G-dossier ter acceptatie indienen.	EUR		N
853			Meting en omgeving			
853010	412499		Nul en eind meting. Voor- en na de uitvoering van de werkzaamheden stelt de aannemer een nul en eind meting op. Betreft: uitvoeren van een nul- en eindmeting van de staat van onderhoud van de bestaande verharding en te handhaven constructies. Het vastleggen van de staat van de bestaande constructies, de te handhaven bermen en de verhardingsconstructie voorafgaand en ná afloop van de werkzaamheden. De staat dient in te worden opgenomen samen met de directie. Nul en eindmeting opnemen in een rapportage en indienen bij de directie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
911010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. 1. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr.	EUR		N
911020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd 1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen 1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
911030	109999		Aan- en afvoer materieel. In de aan- en afvoer van materieel zijn inbegrepen de machines en het materieel benodigd voor de tot standkoming van het werk. Inclusief het tussentijds verplaatsen naar de verschillende werklocaties	EUR		N
911040	109999		Opstellen weekrapporten. Weekrapport conform UAV2012 paragraaf 27 lid 1	EUR		N
911050	102399		Melding Arbeidsomstandighedenbesluit De aannemer dient naast de wettelijke V&G-verplichtingen ook de in paragraaf 01.19 van deel 3 van dit bestek aangegeven werkzaamheden te verrichten. Dit betreft onder andere het digitaal melden van het werk bij de inspectie SZW, zie artikel 01.19.05 van deel 3 van dit bestek. Meldingsplichtig bouwwerk U hebt deze meldingsplicht als: - de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of -met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.* *) Van 500 mensdagen is sprake als 10 mensen 50 dagen werken, of 5 mensen 100 dagen, of andere combinaties waarbij de som van het aantal werknemers per dag van alle dagen waarop gewerkt wordt boven de 500 uitkomt. https://www.inspectieszw.nl/melden/bouwwerk	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
911070	102399		Melding besluit bodemkwaliteit De aannemer dient de meldingen voor grond, baggerspecie en bouwstoffen etc. te verrichten conform het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). Minimaal 5 werkdagen voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen dit melden bij Meldpunt bodemkwaliteit: https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/ Kopieën van Meldingsformulier Besluit bodemkwaliteit aan directie overhandigen De opdrachtgever machtigt de aannemer, om namens de ontdoener de administratieve afhandeling van de vrijkomende afvalstromen te verzorgen In afwijking op deze melding besluit bodemkwaliteit worden meldingen van grondvervoer vanaf een gemeentelijk depot door de opdrachtgever gemeld, zie deel 2.1 par. 09 Vervoeren van grond (eigendom opdrachtgever)	EUR		N
911090	109999		Extra landmeetkundige werkzaamheden In verband met de detaillering, dient de aannemer er rekening mee te houden dat hij alle bestaande hoogtes op moet nemen, profielen opnieuw door moet rekenen en veel hoogtes buiten uit moet zetten. O.a. inmeten, uitdetaileden hoogtes, uitzetten enz. Daarnaast uitzetten van controlepiketten h.o.h. 25 m, t.p.v. tangentpunten en midden bochten.	EUR		N
911110	220499		Kwaliteitscontroles Betreft: o.a. verdichtingscontrole(s) zandbed, rioolsleuven, funderingsmateriaal, bomengranulaat etc. Controles laten uitvoeren door een gecertificeerde instelling Incl. aan te leveren rapportages Bij rapportage verdichtingscontroles ook overzichtsfoto's opnemen waar duidelijk op is te zien waar de meetpunten zijn genomen	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10,000.00	V

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 2021, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2021 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 07 Verstrekte rsx-bestanden dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de opdrachtnemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.
- Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, een gedrukte versie wordt verstrekt en het bestek ook in een automatisch leesbare versie wordt verstrekt, dient de door hem verstrekte gedrukte versie beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in het bestek dan wel aankondiging genoemde aanbestedingsreglement.
De versie in automatisch leesbare vorm dient slechts als een hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.
- 08 Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt maar een automatisch leesbare versie zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm, dient de door hem verstrekte versie in pdf-formaat beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in het bestek dan wel aankondiging genoemde aanbestedingsreglement.
De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

01 01 03 RAW-BESTEK: INSCHRIJVINGSSTAAT

- 06 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen, binnen 1 werkdag na een daartoe ontvangen verzoek, een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is aangenomen) als ZSX-bestand in bij de directie.

HFD PAR ART LID

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 Aan artikel 01.01.13 van de Standaard 2020 wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende als volgt:
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 03 bedoelde voorwerpen of stoffen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de UAV 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de RAW Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:
Te verstaan is onder "Toepassen":
- het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 08 De voertaal op het werk is te allen tijde Nederlands. Alle correspondentie dient in het Nederlands te geschieden.

01 01 14 AANVULLINGEN, WIJZIGINGEN OP DE UAV 2012

- 06 Paragraaf 6 lid 3a van de UAV 2012 aanvullen met:
Daarnaast dient van elke leverantie de ingescande leverantiebon wekelijks en digitaal (PDF formaat) aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld, na goede ontvangst van alle leverantiebonnen zal de laatste termijn en eindafrekening worden opgesteld en betaald.
- 15 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld
- 43 Paragraaf 43a lid 4 van de UAV 2012 dient voor 'tenzij de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, in een binnen tien werkdagen na de verzending van de in lid bedoelde kennisgeving aanhangig te maken spoedgeschil, in eerste instantie anders beslist' te worden gelezen "tenzij de burgerlijke rechter, in een binnen tien werkdagen na de verzending van de in lid bedoelde kennisgeving aanhangig te maken kort geding, in eerste instantie anders beslist"
- 46 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 46 lid 3-5 geldt het volgende:
De opdrachtgever heeft het recht de overeenkomst geheel of gedeeltelijk buitengerechtelijk te ontbinden, althans te laten eindigen, zonder dat er een nadere ingebrekestelling, rechtelijke tussenkomst of wat voor (rechts)handeling dan ook door de opdrachtgever nodig zal zijn:
- in het geval van faillissement van de aannemer;
 - in het geval van verlies van rechtspersoonlijkheid door de aannemer;
 - in het geval van ontbinding of liquidatie van de aannemer;
 - in het geval de aannemer aan schuldeisers een onderhands akkoord aanbiedt;
 - indien de aannemer feitelijk de onderneming staakt dan wel de ondernemingsactiviteiten feitelijk beëindigt of heeft beëindigd;
 - in geval van aanvraag van surseance van betaling door de aannemer;
 - indien de aannemer in het kader van de aanbestedingsprocedure prijsafspraken heeft gemaakt met collega-aannemers dan wel concurrenten;
 - indien de door de aannemer of één van de personeelsleden dan wel ondergeschikten enig voordeel is of wordt aangeboden of verschaft aan een

HFD PAR ART LID

persoon die deel uitmaakt van een orgaan van de opdrachtgever of een vertegenwoordiger van de opdrachtgever.

48 De tekst van paragraaf 48 lid 2 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door:
"Indien de directie of de aannemer aan het in het eerste lid bedoelde vordering niet voldoet, kan de wederpartij de toestand in een door een gerechtsdeurwaarder op te stellen proces verbaal doen vastleggen. De waardering van het aan dit proces-verbaal toe te kennen bewijs is aan de burgerlijke rechter overgelaten."

49 Paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012 vervangen door:
Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door de burgerlijke rechter. Geschillen zullen bij uitsluiting worden beslecht door de ter zake bevoegde rechter van de Rechtbank Noord-Nederland.

Voor paragraaf 49 lid 3 van de UAV 2012 dient voor "Raad" te worden gelezen "burgerlijke rechter".

Paragraaf 49 lid 1, 4 en 5 van de UAV 2012 komen te vervallen.

50 In paragraaf 50 lid 1 van de UAV 2012 dient voor 'Raad van Arbitrage in spoedgeschil' te worden gelezen 'burgerlijke rechter in kort geding'.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALING

04 Wijzigt in: laatste termijn en eindafrekening worden opgesteld en betaald, na in goede orde ontvangen van de digitale revisie (conform deel 2.2, bestekpostnr.: 340010, 340030 en deel 3, 25.15.02), leverantiebonnen conform bepaling 01.01.14 lid 6 van dit bestek en definitieve goedkeuring van de directie.

01 02 05 WEEKRAPPORT EN TERMIJNSTAAT

01 Bij het aanleveren van het weekrapport dient de specificatie van verrekenbare hoeveelheden maximaal 2 weken na uitvoering van de betreffende verekenbare hoeveelheid te worden ingediend. De specificatie extra werk en stelposten dient maximaal 1 week na uitvoering van de betreffende werkzaamheden te worden ingediend. Indien het indienen van bovengenoemde specificaties later geschiedt, vindt van deze werkzaamheden geen verrekening plaats. Na goedkeuring van de specificaties kunnen deze in rekening worden gebracht bij de eerst volgende termijnstaat.

27 In afwijking van het gestelde in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de aannemer de weekrapporten op. Daarnaast maakt hij ook de termijnstaten op overeenkomstig artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020. Elk weekrapport en elke termijnstaat behoeft de goedkeuring van de directie. Het weekrapport bevat ook een korte beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN; KOSTEN VAN

HFD PAR ART LID

BOUWSTOFGROEPEN

- 07 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstoffen (inclusief electriciteit) en kosten van bouwstoffen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in 01.04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 De declaratie als bedoeld in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 dient te zijn voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn alsmede een afschrift van de opgestelde termijnberekening.
De declaratie te naam stellen van de opdrachtgever en ter controle en ter goedkeuring digitaal in PDF-formaat indienen bij de directie.
Voorafgaand aan het indienen van de declaratie dient de aannemer, ter goedkeuring, de onderbouwing van deze declaratie te overleggen aan de directie. Nadat de onderbouwing is goedgekeurd door de directie en is voorzien van een paraaf, kan de declaratie worden ingedient. De geparafeerde onderbouwing dient bij de declaratie te worden gevoegd.

01 06 02 INDIENEN DECLARATIES EXTRA WERKZAAMHEDEN

- 01 Extra werkzaamheden /aanvullende opdrachten welke niet ten laste komen van de stelposten worden verrekend tegen bedragen of prijzen die vóór de uitvoering van de werkzaamheden of, indien hun aard dit belet, zo spoedig mogelijk tussen de opdrachtgever en de aannemer worden overeengekomen.
Deze verrekenprijzen zullen worden verhoogd met een aannemersvergoeding van 10%, dit overeenkomstig uitgaven welke ten laste komen van stelposten conform paragraaf 37 lid 8 van de UAV 2012.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek. De bankgarantie dient conform de bij dit bestek gevoegde 'model bankgarantie' te worden opgesteld, bij afwijkingen wordt de bankgarantie niet geaccepteerd. De kosten voor de zekerheidstelling zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 De bankgarantie dient na het gedane verzoek aangetekend te worden verzonden aan de opdrachtgever. De aannemer ontvangt van de directie de exacte adresgegevens en contactpersoon. Tevens verstrekt de aannemer een kopie van de bankgarantie aan de directie.
- 06 In afwijking van het gestelde in paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012 bedraagt de waarde van de zekerheidstelling bij een aanneemsom groter of gelijk aan € 300.000, 5% van de aanneemsom.
Bij een aanneemsom kleiner dan € 300.000 wordt geen zekerheidstelling verlangd.

01 08 BIJDRAGEN

HFD PAR ART LID

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2020, wordt verlangd.
- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.08.01 lid 07 van de Standaard 2020, dient de aannemer vóór de 1e termijn een kopie van het betalingsbewijs in te dienen bij de directie.
De eerste termijn wordt betaald na ontvangst van de genoemde kopie van het betalingsbewijs.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2020, wordt verlangd.
- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.08.02 lid 07 van de Standaard 2020, dient de aannemer voor het 1e termijn een kopie van het betalingsbewijs in te dienen bij de directie.
De eerste termijn wordt betaald na ontvangst van de genoemde kopie van het betalingsbewijs.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 02 In aanvulling op de art. 01.09.01 van de Standaard 2020 dient door de aannemer een klic-melding te worden gedaan bij het kadaster. Deze melding dient ten minste drie dagen voor de start van de uitvoering te geschieden. De kosten voor de klic-melding zijn voor rekening van de aannemer.

Om te kunnen voldoen aan de eis tot zorgvuldig graven dienen grondroerders de gebiedsinformatie in digitale vorm raadpleegbaar aanwezig te hebben op de graaflocatie.

- 03 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters e.d. te allen tijde bereikbaar zijn.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN

- 01 Ter verduidelijking van paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012 draagt de aannemer o.a. zorg voor de tijdige verkrijging van een vergunning voor het plaatsen van een directieket, opslag van materiaal c.q. materieel etc., ontheffingen en dergelijke beschikkingen.
Tevens draagt de aannemer zorg voor de volgende vergunningen/meldingen
 - lozingsvergunning bemalingswater (riolering);
 - bouwvergunning projectinformatiebord;
 - melding in het kader van de Waterwet.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Werkzaamheden door nutsbedrijven inzake het verleggen, verwijderen en/of vernieuwen van kabels en leidingen;
 - Werkzaamheden inzake het aanbrengen/verplaatsen van openbare verlichting;
 - De normale (bedrijfs-)activiteiten van omliggende bedrijven, scholen en aanwonenden;
 - Kwaliteitscontrole directie.
- 02 De coördinatie van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer van dit bestek.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerder.
Tijdelijke verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard 2020.
- 04 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,--.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Vertraging in de werkzaamheden door de aanwezigheid van geparkeerde auto's e.d. op of langs de verkeersroutes zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen dient hij hiertoe schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder.
- 07 Aan de eigenaren en/of gebruikers van aan het werk grenzende percelen, gebouwen en overige opstallen verleent de aannemer hulp om de hinder die voor hen uit het werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
De aannemer zal hiertoe minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan het tijdelijk blokkeren van een toegang overleg plegen met eigenaar en/of gebruiker van het betreffende perceel/gebouw.
De aannemer treft de nodige maatregelen, zoals het leggen van rijplaten, het aanbrengen van tijdelijke voorzieningen over cunetten en opgebroken weggedeelten e.d.

01 12 06 TIJDELIJKE BEBORDING

- 01 Alle te plaatsen borden van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de CROW-publicatie 96b.
De borden moeten retroflecterend klasse II zijn en in metaal zijn uitgevoerd
- 02 De door de aannemer te maken kosten voor het plaatsen, instandhouden, verplaatsen, opnemen, aan- en afvoer en de controle (ook tijdens de weekenden en de vakanties) van de tijdelijke verkeersborden, wegbebakening en afzettingen dient te zijn inbegrepen in de aannemingssom.

HFD PAR ART LID

01 12 07 AANSPRAKELIJKHEID

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

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema/planning, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
Deze planning z.s.m. in PDF indienen bij de directie.
Het algemeen tijdschema/planning als apart onderdeel opnemen in het in artikel 01.13.02 van de Standaard 2020 genoemde kwaliteitsplan.
- 02 In het algemeen tijdschema/planning dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- het gestelde in deel 1 par 1.05 en eventuele fasering
 - na werktijd mag binnen het werkterrein geen gat en/of sleuf open liggen tenzij na oordeel van de directie het gat en/of de sleuf voldoende is afgezet;
 - tijdens werkonderbrekingen, bijv. vakanties, mag er geen opgebroken straatwerk open blijven liggen, anders dan dat wat eventueel met de directie wordt overeengekomen.

Indien de aannemer de gestelde randvoorwaarden niet nakomt of niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,-- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

- 04 De aannemer dient zelf overleg te voeren en informatie te verstrekken aan aanwonenden en bedrijven.
- 05 De aannemer wordt erop gewezen dat naast het algemeen tijdschema, conform de Standaard 2020, bij de directie binnen een week na het daartoe gedane verzoek, doch uiterlijk binnen twee weken na de datum van gunning moeten worden ingediend:
- Een plan van aanpak, dat ten minste:
- a. inzicht geeft in de wijze van uitvoering;
 - b. een omschrijving bevat van de voor de uitvoering te gebruiken machines en hulpmiddelen;
 - c. de volgorde van de werkzaamheden aangeeft;
 - d. een berekening bevat met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.

HFD PAR ART LID

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omfattende o.a.;
- de onderdelen uit het algemene tijdschema;
 - een inschatting van onwerkbaar werkdagen.

01 13 71 OPSPORING CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN DOOR DERDEN

- 01 De aannemer dient er in zijn planning rekening mee te houden dat na het obstakelvrij maken van het terrein, er door derden werkzaamheden worden uitgevoerd ten behoeve van opsporing van conventionele explosieven. Deze werkzaamheden zullen maximaal 5 werkdagen duren, direct aansluitend aan het moment van van het obstakelvrij maken van het werkterrein. Na vrijgave van het terrein door de directie mag de aannemer zijn werkzaamheden voortzetten.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-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.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 02 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij KIWA Gas Technology te Apeldoorn.
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 02, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

HFD PAR ART LID

01 14 06 **BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 03 van de Standaard 2020 geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Besluit Bodemkwaliteit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 3 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen zijn plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het betreffende bewijsmiddel.
- 02 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 03 van de Standaard 2020 dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor levering van een bouwstof dit bewijsmiddel te overleggen.
- 03 Bij toepassing van grond of bagger met een door de opdrachtgever voorgeschreven kwaliteit/toepassing zal de directie deze toepassing uiterlijk 5 dagen van tevoren melden bij Bodem+ via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl
- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.06 van de Standaard 2020 dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.
De aannemer informeert de directie tijdig omtrent de geplande toepassing(en).
- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
Leveranciers van betonproducten dienen in het bezit te zijn van certificaat BRL K11002 waarbij wordt aangegeven dat wordt voldaan aan de minimum eisen voor circulair beton.

01 14 08 **GEBRUIK HOUT**

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover die dienen ten behoeve van de realisatie van het werk en deze in het werk achterblijven, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management); volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer incl. wijzigingen maart 2014.
De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in het vorige lid gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:
 1. een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de minimumeis wordt voldaan.

Indien het hout wordt geleverd onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de minimumeis voldaan, indien:

- a. de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid of

HFD PAR ART LID

b. de Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management);

Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen vindt u op www.tpac.smk.nl of www.inkoopduurzaamhout.nl

2. Daarnaast kan de inschrijver ander bewijs leveren, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie, waaruit blijkt dat aan de minimumeis wordt voldaan.

a. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan gebruik gemaakt worden van de onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Documents for Category B evidence:
- Annex 2: category B Evidence
- Appendix 1 Checklist Supply Chain met bijbehorende Guidance;
- Appendix 3 to Annex 2 Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl

b. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderlingsamenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- TPAC documents for assessing certification systems (Category A):
- Annex I: User Manual TPAC;
- Assessment matrix for system managers;
- Application form for system managers.

Deze documenten zijn te vinden op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl.

01 14 09 OPNIEUW VERWERKEN OUDE BOUWSTOFFEN

01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende oude bouwstoffen geheel of gedeeltelijk opnieuw in het te maken werk moeten worden verwerkt, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze bouwstoffen vast te stellen.

01 14 10 ALGEMEEN

01 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen en de voorschriften van de leverancier/producent.

HFD PAR ART LID

01 14 11 VERWERKEN BOUWSTOFFEN-ALGEMEEN

- 01 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 02 In aanvulling op paragraaf 17 lid 4 van de UAV 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen verklaringen van oorsprong/herkomst overleggen.
De bouwstoffen welke worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.
- 03 De eisen in een artikel aan bouwstoffen gesteld, gelden voor het gehele bestek behalve indien hiervan uitdrukkelijk wordt afgeweken.
- 04 Bij de beoordeling van de gelijkwaardigheid van de producten/artikelen wordt mede gekeken naar de uitwisselbaarheid van de onderdelen met de in de gemeente gebruikte artikelen/producten en eventuele andere beheersaspecten.
- 05 Indien bouwstoffen zijn omschreven met merknamen, mag de aannemer na tijdige melding andere, doch minimaal gelijkwaardige, bouwstoffen verwerken tenzij anders in deel 2.2 van dit bestek is voorgeschreven.
De aannemer is verplicht de gelijkwaardigheid van de materialen aan te tonen.
- 06 Verontreinigde grondstoffen mogen niet worden verwerkt, tenzij anders in deel 2.2. van dit bestek is voorgeschreven.

01 14 12 VERREKENING KEURINGSKOSTEN

- 01 Keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de UAV 2012 (directie laat bouwstoffen onderzoeken door derden) zijn voor rekening van de aannemer.

01 14 13 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat vermeld in de desbetreffende bestekspost.
Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.
- 02 Eisen volgens productbladen Moederbestek.nl:
 - Voor betonstraatstenen geldt: Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft: 15% v/v, met uitzondering van de materialen zoals genoemd op het productblad betonstraatstenen.
 - Voor betonbanden geldt: Het vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal betreft: 15% v/v, met uitzondering van de materialen zoals genoemd op het productblad betonbanden.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat hij de te leveren steenachtige materialen heeft afgenomen van een leverancier die, door de ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, verklaart, dat de steenachtige materialen van de leverancier voldoen aan de gestelde eisen in lid 01 van dit artikel.
Daarnaast dienen leveranciers in het bezit te zijn van certificaat BRL K11002 waarbij wordt aangegeven dat wordt voldaan aan de minimum eisen voor circulair beton.

HFD PAR ART LID

- 04 Voor het niet nakomen van de genoemde eis in 01.14.13 lid 01 wordt een korting van 25% o.b.v. de betreffende bestekspost in rekening gebracht. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 15 GARANTIES

01 15 03 BEMIDDELING

- 01 Het bepaalde in artikel 01.15.03 van de Standaard 2020 vervalt.

01 15 04 ARBITRAGE

- 01 Het bepaalde in artikel 01.15.04 van de Standaard 2020 vervalt.

01 15 05 GELDING GARANTIES

- 01 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 CAR-VERZEKERING

- 01 1. Verzekering door de opdrachtgever De opdrachtgever heeft bij Centraal Beheer Schadeverzekeringen N.V. voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) een bouwverzekering (CAR-verzekering) afgesloten. Overeenkomstig het in de polis bepaalde wordt onder andere dekking gegeven voor:
- a. het werk
 - b. aansprakelijkheid
 - c. bestaande eigendommen opdrachtgever
 - d. hulpmateriaal
 - e. eigendommen bouwdirectie en personeel
2. De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
3. Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de BTW.
4. De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.

5. De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
6. Het eigen risico van € 2.500,- per gebeurtenis voor het werk dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schade en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
7. Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en bij Centraal Beheer Schadeverzekering N.V.
8. De bouwdirectie beslist welke partijen namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
9. De uit hoofde van deze uitkering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden betaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

02 Verzekeringen door de aannemer

1. Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van € 1135.000,00 per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 4.535,00 per gebeurtenis bedragen.
2. De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijk aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijk niet zijn uitgesloten.
3. Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
4. De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen 14 dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen. De aannemer moet zich verzekeren tegen wettelijke aansprakelijkheid.

HFD PAR ART LID

01 16 03 Verzekeringen inzake in te zetten werkmaterieel en vaartuigen

- 01 De aannemer, mede- en onderaannemers dienen voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekeringen tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient in overeenstemming met de voorschriften van die wet verzekerd te zijn.
Voorgenoemd materieel dient evenals varend werkmaterieel tegen het werkrisico verzekerd te zijn, inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen.
Varend materieel dient ook verzekerd te zijn tegen aansprakelijkheid door aanvaringschade.
- 02 Verzekerde partijen op de polis zijn naast de eerder genoemde partijen tevens de opdrachtgever, diens adviseur, bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik dan wel gebruik laten maken van het werkmaterieel.
Niet voor aansprakelijkheid verzekerd werkmaterieel zoals in dit artikel beschreven mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt.
- 03 De verzekeringsdekking dient volledig primair dekkend te zijn voor alle op de polis verzekerde partijen.
- 04 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis aan de directie overleggen.
- 05 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is met inachtneming van het bepaalde in leden 6 en 7 van dit artikel.
- 06 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 07 De gevolgen van het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in dit artikel vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij die verantwoordelijk is voor het afsluiten en/of instandhouden van deze polis.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Indien de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 "Nadere beschrijving" niet de categorie is aangegeven (volgens het Besluit Bodemkwaliteit) van vrijkomende materialen welke in het werk dienen te worden hergebruikt, dan mag de aannemer uitgaan van een milieuhygiënische kwaliteit, met de volgende classificatie:
 - bij grond : voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
 - bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast;
 - bij hout: gewolmaniseerd hout (CC of CCA-hout) dat vervoerd moet worden naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.

HFD PAR ART LID

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen, dient de inrichting te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 04 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 04 van de Standaard 2020 geldt:
Vrijgekomen materialen, zoals afgekeurde betonproducten en straatbakstenen, waarvan de aannemer eigenaar wordt, en die eventueel na bewerking geschikt zijn voor hergebruik, moeten legaal worden afgevoerd en verwerkt.
De aannemer is vrij in het (gedeeltelijk) legaal verhandelen of direct hergebruiken van de materialen in een ander werk. Als de aannemer deze materialen niet legaal kan hergebruiken of verhandelen, dan dient zij de materialen overeenkomstig artikel 01.17.06 van de Standaard te vervoeren en af te leveren. De aannemer levert de directie het bewijs van acceptatie door de legale koper / innemer / verwerker.
- 06 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.

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:
- Niet toepasbare gronden;
 - Alle niet in het werk terug te brengen of volgens het bestek in depot te plaatsen materialen.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 02 Aanvullend op lid 01 van artikel 01.17.08 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer de directie een verklaring van de thermische reiniger waarin de thermische reiniger verklaart dat de uit het werk vrijgekomen teerhoudend materiaal (met vermelding van project, aannemer en hoeveelheid) daadwerkelijk thermisch zal worden gereinigd.
- 03 De aannemer dient aan te tonen, dat het afgevoerd steenachtig materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 11 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaatsvinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in GWW-werken en in beton".
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard 2020, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

HFD PAR ART LID

01 17 12 PVC, PE EN PP

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

- BureauLeiding
Bezoekadres: Loire 150, 2491 AK Den Haag
Postadres: Postbus 152, 2260 AD Leidschendam
Tel.: 070 4440 650
Fax: 070 4440 661
E-mail: info@bureauleiding.nl
website: www.bureauleiding.nl

01 17 13 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.
Indien bovenstaande niet op juiste wijze wordt uitgevoerd wordt een korting toegepast van € 5.000,- (vijfduizend euro).
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 17 14 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEU-SCHADE BIJ ASFALTWERK

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en verzamelen.
Het opvangen van deze stoffen dient bijvoorbeeld te geschieden door middel van het gebruik van absorptiematten, aan de bovenzijde voorzien van gewezen doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen. De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie. De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit Afvalstoffenwet).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort.
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een door hem gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d..
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval een korting worden toegepast van € 450,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 17 15 ACCEPTATIEKOSTEN

- 01 De door de (eind)verwerkingsinrichting(en) aan de aannemer gedeclareerde acceptatiekosten, die ingevolge de betreffende besteksposten op stelpost 950010 worden verrekend, worden verhoogd met een aannemersvergoeding van 5%.

01 17 16 FORMULIEREN AFVALSTROMEN MILIEUWETGEVING

- 01 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.).
Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (V&G-PLAN)

- 03 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van BHV-ers en EHBO-ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van EHBO-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbij zijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Inspectie SZW;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 19 05 BESTEK ANALYSE ALGEMEEN

- 01 Er wordt op gewezen dat alle veiligheidsvoorschriften van de Inspectie SZW van toepassing zijn en nageleefd dienen te worden.
- 02 In het door de aannemer te completeren V&G-plan moet voor de uitvoeringsfase nadrukkelijk aandacht worden besteed aan de interactie tussen de op ieder moment van de uitvoering op de bouwplaats aanwezige aannemers, neven- en onderaannemers.
- 03 De veiligheid van de aanwonenden en van bezoekers aan bedrijven dient deel uit te maken van het V&G-plan uitvoeringsfase.
- 04 Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden op dit project verplicht gesteld voor alle aanwezigen op de projectlocatie.
Deze PBM voor werknemers bestaan minimaal uit:
 - Veiligheidsschoeisel of -laarzen (klasse S3);
 - Beschermende werkkleding;
 - Veiligheidsvest / -jas RWS (oranje).

Indien werkzaamheden worden verricht die aanvullende PBM vereisen, dienen medewerkers deze te dragen. De te dragen (aanvullende) PBM worden besproken met de werknemers in een eventueel startwerkoverleg/bouwplaatsoverleg.

01 19 06 MELDING

- 01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermelde melding dient, voor de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats, digitaal door de aannemer te geschieden op de website van de Inspectie SZW / contact / melden en aanvragen / bouwwerk. De aannemer verstrekt een afschrift van de melding aan de directie.
De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, brengt een afschrift van bovenstaande melding, zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

01 23 03 CROW Better Performance

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 1 maal / elke 12 weken plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.
- 06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 26 UITVOERINGSASPECTEN

01 26 01 WERKTIJDEN

- 01 Het werken buiten de normale werktijden (tussen 7:00 uur en 17:00 uur), de normale werkdagen, het werken in meer ploegen, vereist de goedkeuring van de directie.

01 26 02 VERONTREINIGING DOOR EIGEN MATERIEEL / PERSONEEL

- 01 De aannemer dient er voor zorg te dragen dat geen benzine, oliën of vetten wordt (worden) gemorst als gevolg van tanken, doorsmeren of lekkage aan leidingen e.d. van het materieel. Desondanks gemorste benzine, oliën of vetten direct op eigen kosten afgraven, vervuilde grond afvoeren en aanvullen met niet verontreinigde grond.

HFD PAR ART LID

01 26 03 GELUIDHINDER MATERIEEL

- 01 Ten behoeve van het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) technische en/of organisatorische maatregelen treffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van de woningen 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).
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van het 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 getalwaarde van het in lid 01 toegelaten.
- 03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtsbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

01 27 BOUWVERGADERINGEN

01 27 01 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Tijdens de uitvoering zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 28 DOOR AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS T.A.V. HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 28 01 ALGEMEEN

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, meet en berekent de aannemer de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten en moet de aannemer de benodigde gegevens aan de directie verstrekken.
- 02 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten wordt bepaald in overleg met de directie.
- 03 Verstrekt moet worden een overzicht per werkweek van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie. Tevens dient een in het kort beschreven te worden welke werkzaamheden zijn uitgevoerd. Dit overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 Bij het aanleveren van de weekrapporten dient de specificatie van verrekenbare hoeveelheden maximaal 4 weken na uitvoering worden ingediend. De specificatie van meerwerk en stelposten dient maximaal 2 weken na uitvoering te worden ingediend. Indien dit later geschiedt, vindt er een korting plaats van vijftig euro (€ 50,00) per geval per dag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebreke stelling nodig is.
- 05 De verwerkte hoeveelheden worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen in het weekrapport welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 06 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 07 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door directie, moet het werk zonodig worden onderbroken.
- 08 Indien een door de aannemer opgegeven 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. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

01 29 BEGRIPPEN

01 29 01 TOEPASSEN

- 01 Daar waar dit niet geregeld is in de Standaard 2020, omvat 'toepassen' van een voorziening de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden (inclusief energievoorziening), het verwijderen en de afvoer van de voorziening en alle voor die voorziening benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

01 30 MERKPALEN, KADASTRALE BUIZEN E.D.

HFD PAR ART LID

01 30 01 ALGEMEEN

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van de directie of vertegenwoordiger van de betrokken instantie de op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag zoals kadasterstenen, hoekpunten, kilometreringspalen, baken, piketten enz. uitgraven, verwijderen of herplaatsen.

01 31 INFOMATIEBORDEN

01 31 01 INFORMATIE- RECLAMEBORDEN VAN DE AANNEMER

- 01 Indien de aannemer voor zijn rekening informatie c.q.reclameborden wenst te plaatsen, behoeft dit de goedkeuring van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer dient zelf te zorgen voor de bouwvergunning respectievelijk melding bij het bevoegd gezag.

01 32 SROI

01 32 01 SROI (SOCIAL RETURN ON INVESTMENT)

- 01 Deze bepaling bijvoegen bij werken de langer duren dan 2 maanden met een bedrag hoger dan € 250.000
De gemeente De Fryske Marren heeft besloten om in deze aanbesteding Social Return On Investment (SROI) als bijzondere uitvoeringsvoorwaarde op te nemen. De aanbieder verplicht zich om bij gunning 2% van de gefactureerde opdrachtsom aan te wenden voor SROI activiteiten.
In de bijlagen 15 en 16 vindt u de toelichting van de werkwijze.

HFD PAR ART LID

16 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

16 1 Ontplobbare oorlogsresten

16 12 EISEN EN UITVOERING OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

16 12 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 16.12.01 lid 01 van de Standaard 2020 dient voor "het certificatieschema" gelezen te worden "het Werkspecifieke certificatieschema WSCS-OCE (WerkveldSpecifiek Certificaat voor het Systeemcertificaat-Opsporen Conventionele Explosieven)".
- 02 Het werkspecifieke certificatieschema WSCS-OCE en een overzicht van aannemers die beschikken over het "Systeemcertificaat-Opsporen Conventionele Explosieven" zijn te downloaden van de website van de Stichting Vomes, Veilig Omgaan Met Explosieve Stoffen: www.vomes.nl.

16 13 INFORMATIEOVERDRACHT OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

16 13 01 OPSTELLEN PROJECTPLAN ONDERZOEK

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 16.13.01 lid 01 van de Standaard 2020 dient voor "het certificatieschema" gelezen te worden "het Werkspecifieke certificatieschema WSCS-OCE (WerkveldSpecifiek Certificaat voor het Systeemcertificaat-Opsporen Conventionele Explosieven)".

16 13 02 RAPPORTAGE DETECTIEONDERZOEK

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 16.13.02 lid 01 van de Standaard 2020 geldt: De aannemer dient een rapportage van het detectieonderzoek aan te leveren. In de rapportage dient tenminste te zijn opgenomen:
- de veldwerkregistraties conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE;
 - de objectenlijst conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE;
 - een overzicht van verstoringen met interpretatie van de meetgegevens;
 - een tabel met oppervlaktes van het onderzochte gebied:
 - Totale oppervlakte;
 - Oppervlakte gedetecteerd gebied;
 - Oppervlakte niet gedetecteerd gebied;
 - Oppervlakte wel te interpreteren gebied;
 - Oppervlakte niet te interpreteren gebied;
 - een tabel met dieptes van verdachte objecten:
 - Aantal verdachte objecten van 0 tot 0,5 m-mv;
 - Aantal verdachte objecten van 0,5 tot 1,0 m-mv;
 - Aantal verdachte objecten van 1,0 tot 1,5 m-mv;
 - Aantal verdachte objecten van 1,5 tot 2,0 m-mv;
 - Aantal verdachte objecten van 2,0 tot 2,5 m-mv;
 - een situatietekening met de meetgegevens.

HFD PAR ART LID

16 13 04 PROCES VERBAAL VAN OPLEVERING

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 16.13.04 lid 01 van de Standaard 2020 geldt:
De aannemer stelt een proces-verbaal van oplevering op. Het proces-verbaal van oplevering dient in overeenstemming te zijn met het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE.
De aannemer biedt het proces-verbaal van oplevering gedateerd en ondertekend digitaal in PDF formaat aan aan de directie ter goedkeuring.

16 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

16 14 01 KOSTEN VAN VEILIGHEID

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 16.14.01 lid 01 van de Standaard 2020 geldt:
In deel 2.2 van het bestek is aangegeven voor welke werkzaamheden of groepen van werkzaamheden veiligheid conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE van toepassing is. Een onderbouwing hiervan is in het V&G plan opgenomen.
- 02 De kosten kunnen worden berekend o.b.v. de maatregelen conform het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE. Het gecalculeerde totaalbedrag van de kosten worden verdisconteerd in een prijs per eenheid resultaatsverplichting, bijvoorbeeld in de prijs per oppervlakte opsporingswerkzaamheden.
Het gaat om de kosten met eisen uit hoofdstuk 6 van het Werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN

21 1 Bemalingen

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 03 ALGEMEEN

- 01 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.
- 02 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.
- 03 De hoeveelheid bemalingswater door middel van een watermeter met telwerk continu meten, waarbij de meterstand dagelijks door de aannemer wordt geregistreerd en in de weekrapporten wordt vermeld. De watermeter tenminste op 5 meter vanaf het lozingspunt installeren.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

21 14 01 VERGUNNINGEN EN MELDINGEN IN VERBAND MET ONTTREKKEN EN LOZEN VAN GRONDWATER

- 01 In afwijking van artikel 21.14.01 lid 01 van de Standaard 2020 dient de aannemer de vergunningen voor het onttrekken van grondwater en het lozen van grondwater aan te vragen bij het bevoegd gezag.
In geval van meldingsplicht, dient de aannemer tijdig het onttrekken en lozen van grondwater bij het bevoegd gezag te melden.

21 14 04 LOZINGSKOSTEN

- 01 De heffingen en/of lozingskosten vanwege de lozing van bemalingswater op openwater of op de riolering, zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Registratie van de hoeveelheid water dient te geschieden door middel van een debietmeetpunt. De aannemer dient wekelijks schriftelijk de directie te informeren over de meetgegevens.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

21 15 02 ALGEMEEN

- 01 Energiekosten t.b.v. bemaling worden geacht te zijn inbegrepen bij het instandhouden van de bemaling.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 01 BEGRIPPEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 05 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 06 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

22 03 10 VERLAGEN WATERSTAND

- 01 Indien in een bestekspost in deel 2.2 wordt vermeldt dat het verlagen van de waterstand is toegestaan, geldt hierbij dat:
- de verlaging van de waterstand over ten hoogste de gehele lengte van de betreffende watergang mag plaatsvinden, gedurende de duur van de uitvoering van de werkzaamheden;
 - de ontwatering van bovenstrooms gelegen delen gewaarborgd is;
 - Bij dreiging van afglijden van het talud, op aanwijs van de directie, terstond water in het droge gedeelte inlaten.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 08 MILIEU/EISEN

- 01 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 20 mm dienen door de aannemer te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 09 Bij vrijverval-leidingen moet de minimum vrije ruimte op de halve hoogte van de buis ter weerszijden van de buitenkant van de buis 0,20 m zijn.
- 10 Indien zich in de sleufbodem puin, funderingsresten, veen enz. bevinden, de sleuf 0,30 m dieper ontgraven en tot onderkant buis aanvullen met mechanisch te verdichten zand.
- 11 De sleuven zodanig droogmaken en -houden, dat het leggen van de buizen en het aanvullen van de sleuf in den droge kan geschieden.
- 12 Sleuven en putten aanvullen nadat de leidingen zijn goedgekeurd en ingemeten.
- 13 Alle schade, verzakkingen en/of gebreken welke ten gevolge van de uitvoering van de werken ontstaan, worden op eerste aanzegging door de aannemer op zijn kosten hersteld.
- 14 Ter plaatse van de verbindingen de sleufbodem, voor zover nodig, verdiepen om te voorkomen dat de leiding op de moffen gaat dragen.

24 02 04 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN GRONDVERBETERING

- 01 Indien de grondverbetering is gelegen beneden het oppervlak van een wegdek dan gelden in afwijking van lid 01 van artikel 24.02.04 van de Standaard 2020 de eisen en bepalingen zoals opgenomen in de leden 01 en 02 van artikel 24.02.05 van deel 3 van dit bestek.

24 02 05 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN AANVULLING

- 01 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 01 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 02 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 02 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 0 Riolering, algemeen

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 05 01 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN RIOOLWERKEN

- 01 Indien voor het werk een fasering is voorgeschreven, dient in verband met onder andere bereikbaarheid voor de hulpverleningsdienst, een van nieuwe riolering voorziene fase van het werk eerst berijdbaar te worden gemaakt alvorens een aansluitende fase in uitvoering wordt genomen.
- 02 De aannemer dient de bewoners van de betrokken percelen tijdig in kennis te stellen van het af- en aankoppelen van de huisaansluitingen van de riolering.
- 03 De uitvoering moet zodanig zijn, dat de lengte van de per dag te graven rioolsleuf niet meer bedraagt, dan noodzakelijk is voor het op die dag te leggen riool.
- 04 De verbroken huis- en kolkaansluitingen direct op het nieuwe riool aansluiten.
- 05 De aannemer vult aan het einde van de werkdag de riool- en afvoerleidingsleuven aan en sluit de laatste buis waterdicht af.
- 06 De aannemer treft zodanige voorzieningen, dat de werking van de riolering gewaarborgd wordt, zonodig door het inzetten van pompen.
- 07 Indien de aannemer niet voldoet aan het in lid 06 gestelde, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 450,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 08 Open uiteinden van tijdelijke of definitieve huis- en kolkaansluitingen dichtzetten d.m.v. een afsluitkap.
- 09 Huis- en kolkaansluitingen dienen zo haaks mogelijk op de rijbaan te geschieden.
- 10 Naar elk aangrenzend perceel dient een huisaansluiting gemengdriool (ook als er in de bestaande situatie geen uitlegger aanwezig is) te worden gerealiseerd. Indien er tevens een HWA-riool aanwezig is, dient er ook een huisaansluiting te worden gerealiseerd.
- 11 De inspectieputten en controleputten dienen gedurende de aanleg van de riolering bereikbaar te zijn voor controle metingen door de directie. Indien deze niet bereikbaar zijn, dienen deze bereikbaar te worden gemaakt door de aannemer en voor kosten van de aannemer.

25 1 Aanleg riolering

25 12 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

25 12 04 RIOOLAAANLEG: HUIS-EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 Voor met het leggen van huis-en kolkafvoerleidingen wordt begonnen nagaan of:
- het beschikbare afschot tussen de te leggen afvoerleidingen en de bestaande afvoerleidingen (tussen 1:50 en 1:200); (zie ook 25.12.04 lid 02 van de Standaard RAW 2020)
 - de hoogte-ligging van kabels, leidingen en obstakels van welke aard ook, die moeten worden gekruist.
- 06 Huisafvoerleidingen mogen niet gecombineerd worden aangesloten.
- 07 Kolk- en huisaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleiding m.b.v. een bocht of een stroom T-stuk op de standleiding op het riool.
- 08 Kolkgaten aanvullen met zand voor zandbed. De kolkgaten verdichten door middel van slempen of inwateren.
- 09 Huis- en kolkafvoerleidingen gelegen binnen 0,50 m vanaf een prefab boveninlaat op het betonriool, met gebruikmaking van PVC-buizen en hulpstukken aansluiten op de prefab-boveninlaten. Overige aansluitingen uitvoeren met PVC-buizen en hulpstukken op te maken boveninlaten.
Per aan te sluiten leiding in de rioolbuis een boring maken t.b.v. een PVC-betoninlaat diameter 125 mm of 160mm. Per buis maximaal 1 inlaat boren. Aansluitingen op PVC-riolen maken m.b.v. een knevel-of schroefinlaat op een boring in het PVC-riool.
- 10 Efscheidingsputten in de huisafvoerleidingen plaatsen in particuliere grond, een 0,50 m uit de perceelgrens, of indien de rijweg tegen de perceelgrens ligt, de erfscheidingsput tegen de perceelgrens plaatsen.

25 15 Bijbehorende verplichtingen

25 15 01 Algemeen

- 01 Uiterlijk twee weken na een daartoe gedaan verzoek van de directie, dient de aannemer een puttenstaat in tweevoud in bij de directie. De puttenstaat wordt voor dit onderdeel aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In de puttenstaat dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- het putnummer;
 - afmetingen en hoogte van de put;
 - materiaal waarvan de put is gemaakt;
 - b.o.b. hoogten van de op de put aan te sluiten leidingen;
 - de diameter van de op de put aan te sluiten leidingen.
- 03 De directie neemt kennis van de puttenstaat.

25 15 02 REVISIETEKENINGEN RIOLERING/DRAINAGE

- 01 Revisie volgens NPR 3218 dient door de aannemer digitaal op een door de opdrachtgever ter beschikking te stellen digitale ondergrond te worden verwerkt. Opbouw/indeling van de revisie tekening conform de tekenafspraken van de NLCS (Nederlandse CAD Standaard)
Tevens dienen de rioolgegevens te worden aangeleverd in het Excel-bestand "standaard format aanleveren rioolgegevens".

HFD PAR ART LID

De revisie digitaal minimaal 2 weken voor de oplevering indienen bij de opdrachtgever, aanleveren in dxf-formaat.

Meetnauwkeurigheid:

	X	Y	Z
putten	0,05	0,10	0,03
Strengen(b.o.b.)	-	-	0,03
kolken	0,10	0,10	0,03

De tekeningen dienen tenminste de navolgende gegevens te bevatten:

Putten:

- putnummer
- locatie
- materiaal
- afmetingen in mm
- vorm
- putdekselhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- b.o.b. binnen onderkant buis in m t.o.v. N.A.P.
- putlengte
- jaar van aanleg
- meetdatum
- eventuele bijzonderheden.

Overstorten:

- breedte van de overstortmuur in m
- hoogte van de muur in m. t.o.v. N.A.P.
- meetdatum
- eventuele bijzonderheden

Strengen, huis- en kolkaansluitingen, duikers, drainage en mantelbuizen:

- buismaterialen
- diameters in mm
- vorm
- kleur
- lengte
- hoogte b.o.b (binnen onderkant buis) in m t.o.v. N.A.P. van gelegde drainage, drainageputten en mantelbuizen
- functie (RWA/DWA/gemengd/drainage/mantelbuis)
- locatie inlaten (ingemeten vanuit hart inspectieput) drainageputten:
- locatie van buitenwerking gesteld leidingen
- jaar van aanleg
- meetdatum
- eventuele bijzonderheden.

Persleidingen:

- materiaal
- diameter in mm
- lengte in m
- diepteligging
- drukklasse

Weesleidingen (leidingen die niet staan in de klic-gegevens en waarvan de eigenaar/beheerder, functie en ligging onbekend is):

- lokatie

HFD PAR ART LID

- diepte in m
- materiaal

Kolken

- Type
- soort
- exacte plaats
- kolkdekselhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Tevens dienen de meetgegevens door de aannemer verwerkt te worden in een database (zie bijgevoegd voorbeeld, bijlage 10), deze database wordt digitaal (excel bestand) door de opdrachtgever aan de aannemer aangeleverd. Deze gegevens dienen ingemeten te worden aan het Rijksdriehoeksnet.

erfscheidingsput

- materiaal, afmetingen in mm, type, kleur, plaats en maatvoering t.o.v. de hoofdbebouwing (indien aanwezig; anders t.o.v. dichtstbijzijnde inspectieput)

huisaansluiting

- materiaal, afmetingen in mm, kleur, soort hulpstukken, plaats en maatvoering t.o.v. de hoofdbebouwing (indien aanwezig; anders t.o.v. dichtstbijzijnde inspectieput)

- 02 Tevens dient binnen 1 maand na goedkeuring door de opdrachtgever de gegevens (analoog) in enkelvoud verstrekt te worden aan de bewoner c.q. gebruiker van het perceel.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 17 06 RIOOLAAANLEG: BEPROEVEN VAN RIOOLPERSLEIDINGEN

- 01 Voordat met de beproeving wordt begonnen, de leidingen:
- goed schoonmaken door een goed passende prop van middelhard schuimrubber (foam-pig) onder druk door de leiding te voeren;
 - voorzien van blindflenzen met vul- en ontluuchtingsopeningen;
 - vullen met schoon water (dit behoeft geen drinkwater te zijn);
 - geheel ontluuchten.
- De kosten van alle tijdelijke voorzieningen zoals de benodigde blindflenzen, trekvaste koppelingen, afpersbenodigdheden, dode-bedden en persapparatuur zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De leiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving daarna van de gehele leiding, inclusief de hulpstukken in de pompput, is verplicht. Tijdens de beproeving de pompput geheel drooghouden.
- 03 Met de beproeving beginnen nadat de leiding gedurende 1 etmaal geheel gevuld is gehouden onder een druk van circa 0,3 MPa. In deze periode regelmatig ontluuchten.
- 04 Op beide einden van het te beproeven gedeelte (bij voorkeur ter plaatse van een ontluuchtingsconstructie) een geijkte manometer aanbrengen, met de mogelijkheid voor een controle-manometer. Eén der manometers uitvoeren als schrijvende manometer. Het meetbereik van de manometers ligt tussen 0,1 MPa en 1 MPa met een nauwkeurigheid van 0,01 MPa.
- 05 De beproevingsdruk bedraagt 0,75 MPa op het hoogste punt van de leiding. De druk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa per uur.

HFD PAR ART LID

- 06 De toegestane afname van de beproevingsdruk bedraagt 2 uur na het bereiken van deze druk mag maximaal 0,05 MPa bedragen. Is de afname groter, dan de beproevingsdruk opnieuw aanbrengen en na 2 uur weer controleren. Deze cyclus zonodig nog 2 maal herhalen. Indien de afname van de druk groter blijft dan 0,05 MPa, de oorzaak opsporen en verhelpen
- 07 Na het repareren de beproevingsprocedure herhalen.
- 08 Het beproevingsresultaat vastleggen in het bij het bestek behorende bijlage 18 "Beproevingresultaten van persleidingen", waarbij de druk in de leiding om de 2 uur wordt opgetekend. Dit verslag met de registraties van de schrijvende manometer binnen een week aan de directie ter hand stellen.
- 09 De beproeving uitvoeren in tegenwoordigheid van de directie.
- 10 Vóór het aanbrengen van hulpstukken op de buiseinden, vetkrijtstrepen plaatsen tot waar de hulpstukken op de buis worden geschoven. De toegestane maat voor het uit de hulpstukken schuiven van de buizen bedraagt 10 mm per verbinding.
- 11 Naast de beproevingsresultaten van persleidingen, als genoemd in lid 08, de bij het bestek behorende bijlage 19 "Beproevingcertificaat persleidingen" ingevuld aanleveren.

HFD PAR ART LID

44 HOUTCONSCTRUCTIES

44 1 Deelhoofdstuk 44.1

44 12 EISEN EN UITVOERING

44 12 01 ONTWERPEISEN HOUTCONSTRUCTIES BLOOTGESTELD AAN WEER EN WIND

- 01 De constructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan en/of geen capillair vocht kan intrekken.
- 02 Kopse vlakken van hout afschermen tegen vocht.
- 03 Bij toepassing van een houten vlak tegen een ander houten vlak een afstand van ten minste 8 mm aanhouden.

HFD PAR ART LID

52 KUST- EN OEVERWERKEN

52 0 Kust- en oeverwerken, algemeen

52 06 BOUWSTOFFEN

52 06 05 HOUTSOORTEN

- 01 In veengebieden mag geen AZOBE worden toegepast, AZOBE is niet bestand tegen de zuren en gassen.
- 02 Voor eisen ten aanzien van gecertificeerd hout, zie artikel 01.14.08 Gebruik hout van dit bestek.
- 03 Voor overige eisen ten aanzien van damwanden zie artikel 41.22 van dit bestek.

52 6 DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES

52 62 EISEN EN UITVOERING

52 62 04 AANBRENGEN DAMWAND/BESCHOEIING

- 01 De afwijking van de werkelijke plaats van de aslijn ten opzichte van de theoretische plaats van de aslijn van een damplank/beschoeiing, gemeten loodrecht op de damwand/beschoeiing ter hoogte van het maaiveld, na het aanbrengen ten hoogste 0,025 m¹ bedragen.
- 02 De afwijking van de werkelijke hoogte ten opzichte van de theoretische hoogte van een damplank/beschoeiing na het aanbrengen ten hoogste 0,025 m¹ bedragen op de kop van de damwand/beschoeiing..
- 03 Indien de damwand/beschoeiing niet voldoende zanddicht is, dient deze zanddicht te worden gemaakt met behulp van zanddicht, waterdoorlatende folie.
- 04 Materialen welke doormiddel van spuiten worden aangebracht dienen te worden nagetrild.
- 05 In aanvulling op lid 01, mag op een door de directie aan te wijzen gedeelte, over een lengte van 5,00m, de afwijking van de werkelijke plaats van de aslijn ten opzichte van de theoretische plaats van de aslijn van een damplank/beschoeiingselement, gemeten loodrecht op de damwand/beschoeiing ter hoogte van het maaiveld, na het aanbrengen ten hoogste 0,015 m¹ bedragen.
- 06 Bevestigingsmiddelen dienen verzonken te worden aangebracht.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 11 BEGRIPPEN

62 11 01 AANBRENGEN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGEL

- 01 In aanvulling op artikel 62.11.01 van de Standaard 2020 wordt onder het aanbrengen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan.

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 02 Tijdens werkzaamheden aan en in de rijbanen moeten de trottoirs en fietspaden voor zover mogelijk, volledig vrij en toegankelijk zijn voor voetgangers en rolstoelgebruikers en (voor zover mogelijk) fietsers.
- 03 Alle woningen, winkels en bedrijven moeten altijd bereikbaar blijven voor ambulance, brandweer, bevoorradingsverkeer, de bewoners en klanten. De aannemer treft daarvoor de nodige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld het aanbrengen van vlonders of tijdelijke verhardingen.
- 04 Indien door de uitvoering van het werk de vuilophaalwagen van de milieudienst de woningen, winkels en bedrijven niet kan bereiken, draagt de aannemer zorg voor het vervoer van het huisvuil e.d. naar de plaats buiten het werk, één en ander op aanwijz van de directie.

62 12 04 TIJDELIJKE BEBORDING/AFBAKENINGEN

- 01 Alle tijdelijke borden te plaatsen volgens de 'Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeersborden'. De borden moeten retroreflecterend zijn en in metalen uitvoering.
- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen / aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is opnieuw opnemen, verplaatsen en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.
- 04 Afbakening bouwterreinen indien mogelijk door bijvoorbeeld het toepassen van bouwhekken, indien dit niet mogelijk is dan tijdelijke bebording plaatsen met tekst "verboden toegang art. 461 Wetb. v. Strafr."

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

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 vijfhonderd Euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 11 BEGRIPPEN

80 11 02 ALGEMEEN

- 01 Onder dikte van de fundering wordt verstaan, de dikte zoals deze moet zijn nadat de vereiste verdichtingsgraad is behaald.

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.
- 09 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 10 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 11 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan.
Grotere hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 12 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 13 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 80.12.02 lid 02 van de Standaard 2020 is de eis per monster minimaal 99 %.
- 03 In afwijking van het gestelde in artikel 80.12.02 lid 03 van de Standaard 2020 is de eis per monster minimaal 99 %.
- 04 In afwijking van het gestelde in artikel 80.12.02 lid 04 van de Standaard 2020 is de eis per monster minimaal 99 %. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 05 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten en opnieuw verdichtingscontrole laten uitvoeren.
- 06 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen in artikel 80.16.01 lid 01 en 02 van de Standaard 2020 voldoen.
- 07 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm

HFD PAR ART LID

bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m2 groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

- 08 De aannemer dient de verdichting van het funderingsmateriaal aan te tonen d.m.v. het uitvoeren van verdichtingcontroles volgens bepaling 80.12.02 van de Standaard RAW bepalingen 2020.
Het, aantal meetpunten is als volgt bepaald, zie ook hoofdstuk 51 van deel 2.2 van het bestek:

- * oppervlak < 1.500 m2 uitgaan van 3 meetpunten;
- * oppervlak >1.500 <3.000 m2 uitgaan van 5 meetpunten;
- * oppervlak >3.000 <10.000 m2 uitgaan van 10 meetpunten;

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE

- 03 De controle op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting.
De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 2 ASFALTVERHARDING

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 05 VERWERKEN VAN ASFALT VAN MEER DAN ÉÉN MENGINSTALLATIE

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 81.22.05 lid 01 van de Standaard 2020 mag het asfalt dat in het werk wordt gebracht, afkomstig zijn van ten hoogste één menginstallatie.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 07 Bij het verwerken van het asfalt mag de verwerkingstemperatuur niet lager zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur op de CE-markering van het betreffende asfalmengsel, minus 10 graden Celcius.

- 08 De hechting tussen de asfaltlagen dient direct na aanleg gegarandeerd te zijn.

81 22 19 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 23 INFORMATIEOVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN

81 23 04 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 81.23.04 van de Standaard verstrekt de aannemer kopieën van de CE-markering van de toegepaste toeslagmaterialen, eventuele toeslagstoffen en het toegepaste bindmiddel.
De bovenvermelde gegevens dienen inzichtelijk per mengsel te worden ingediend en mogen niet ouder zijn dan 5 jaar, tenzij de betreffende CE-markering voor onbepaalde tijd geldig is.
In het bewijs van oorsprong van toegepast gemodificeerd bindmiddel dient de extractieduur, de extractiemethode, het toegepaste oplosmiddel en de hoeveelheid niet terug te vinden bindmiddel te worden opgenomen.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

81 24 07 KORTINGEN

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 81.24.07 lid 02 van de Standaard 2020 worden geen kortingen opgelegd indien het werk bestaat uit:
- het aanbrengen van asfalt in één uitvoeringseenheid kleiner dan 100 m², bij een uitvoeringseenheid kleiner dan 100 m² dient het aangebracht asfalt (wat niet voldoet aan de gestelde eisen) op aanwys van de directie, door en voor kosten van de aannemer te worden verwijderd, tevens dient er door en voor kosten van de aannemer een conform in het bestek aangegeven eisen een nieuwe asfaltlaag(en) te worden aangebracht.
 - het aanbrengen van asfalt in een aantal samenhangende uitvoeringseenheden elk met een oppervlakte kleiner dan 25 m², bij een aantal samenhangende uitvoeringseenheden elk met een oppervlakte kleiner dan 25 m², dient het aangebracht asfalt (wat niet voldoet aan de gestelde eisen) op aanwys van de directie, door en voor kosten van de aannemer te worden verwijderd, tevens dient er door en voor kosten van de aannemer een conform in het bestek aangegeven eisen een nieuwe asfaltlaag(en) te worden aangebracht.

81 24 09 GARANTIE

- 03 In afwijking van het gestelde in artikel 81.24.09 lid 03 van de Standaard 2020 garandeert de aannemer de verharding, voorzover door hem aangebracht bij uitvoeringseenheden met een oppervlakte kleiner dan 100 m², voor een periode van drie jaar.
- De garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle gebreken aan de verharding te zullen herstellen waarbij het bepaalde in artikel 81.24.09 leden 03 t/m 11 van toepassing zal zijn. Het bepaalde in paragraaf 22 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

81 26 BOUWSTOFFEN

81 26 02 ASFALTBETON

- 06 In asfaltbeton voor onder- en tussenlagen mag ten hoogste 50% asfalt granulaat (PR) worden toegepast.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDING

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN EN UITVOERING

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Bij al het straatwerk, dat op een dag is uitgevoerd, moet dezelfde dag al het puin opgeruimd en afgevoerd worden (of tijdelijk in een afgesloten depot opgeslagen).
- 09 Straatwerk dat op een werkdag uitgevoerd is, moet dezelfde dag afgestrooid, afgetrild en ingevoegd worden.
- 10 Bij halfsteens en elleboogverband mag de knipkant van de steen niet langs de goot of streklaag worden aangebracht.
- 11 Langs de straatkolken en putranden moet een streklaag worden aangebracht tenzij anders is aangegeven.
- 12 Betonbanden op maat "nat" zagen, pashakken is niet toegestaan.
- 13 Bestratingsmateriaal aanbrengen nadat de banden zijn gesteld.
- 14 De passingsvoeg bij bebouwing, putten, kolken en dergelijke mag ten hoogste 5 mm bedragen.
- 15 Luchtroosters en koekoeken moeten vrij gehouden zijn van de verharding.
- 16 Banden tegen een kolk altijd zagen. Men dient dus geen "dol of visbek" aan de band te laten. De hol behoeft niet te worden afgezaagd.
- 17 Indien in de besteksposten brekerzand moet worden aangebracht dient de leverantie bij de prijs per eenheid resultaatsverplichting te zijn inbegrepen.
- 18 Bij herstraten tekortkomend materiaal putten uit vrijgekomen materiaal.
- 19 Bestrating pasmaken t.p.v. goot, gevel, stoepen, boomkransen. Om putrand stenen pasknippen.
Overige aanwezige obstakels pasknippen.
- 22 Bij nat zagen van banden en tegelverhardingen dient de aannemer er voor te zorgen dat er geen "nat slijpsel" op de materialen achter blijft.
- 23 De trottoirbanden zetten met een tussenruimte van 5 mm.
- 24 Er mogen geen banden worden toegepast korter dan 0,50 m.
- 25 Betontegels welke worden toegepast in een straal kleiner dan 8,00 m pasmaken d.m.v. "nat" zagen.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPLSUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN

HFD PAR ART LID

PUTDEKSELS

- 05 In afwijking van het gesteld in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard 2020 zijn de in het bestek genoemde goten strekselagen zonder diepte. De strekselagen voorzien van afschot naar de kolken.
- 08 De aansluiting van banden op kolken dient zanddicht te zijn.
- 09 Banden zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopend.
- 10 Indien in deel 2.2 van dit bestek geen hulpstukken t.b.v. kantopsluitingen worden voorgeschreven dienen hoeken en bochten altijd te worden uitgevoerd m.b.t. bijbehorenden hoekstukken en/of bochtbanden.

83 12 04 UITVOERING STRAATWERK

- 01 Het pasmaken van betontegels en betonbanden dient te gebeuren door middel van nat zagen.
Het pasmaken van overige betonmaterialen dient uitgevoerd te worden door middel van knippen met een lamellenknipper.
- 02 Ter plaatse van de aan te brengen bestratingen in zandbed moet de bovenste 50 mm van het zandbed onder bestratingsmaterialen bestaan uit straatzand.
- 03 Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
- 04 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 ALGEMEEN

- 03 In artikel 83.15.01 lid 03 wijzigt "met uitzondering van pasmaken van betonbanden" in "inclusief pasmaken van betonbanden"
- 04 Voor zover daarvoor in het bestek geen posten zijn opgenomen behoort tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 05 Het is niet toegestaan straatpotten onder het nieuwe maaiveldniveau te brengen en in een later stadium van het werk op te halen tot het gewenste en juiste niveau. Indien de aannemer de straatpot niet direct op hoogte brengt dient er een sparing t.p.v. de straatpot in het maaiveld te worden aangebracht voorzien van de benodigde verkeersmaatregelen.

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

83 17 04 VERREKENMETHODE

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 83.17.04 lid 01 van de Standaard 2020 worden tijdelijke aanstratingen als bedoeld in artikel 83.12.02 lid 05 van de Standaard 2020 niet verrekend.

.....
.....

MODEL BANKGARANTIE

De ondergetekende , 1)

Gevestigd te , 2)

hierna te noemen 'de borg',

stelt zich hierbij, onder afstanddoening van alle bij de wet aan borgen toegekende
verweermiddelen,

tegenover Gemeente De Fryske Marren,
3)

gevestigd te Herema State 1, 8500 AC Joure ,
4)

hierna te noemen 'de opdrachtgever',

tot borg voor de richtige nakoming

door , 5)

gevestigd te , 6)

hierna te noemen 'de aannemer',

van diens verplichtingen, voortvloeiend uit
bestek/overeenkomstnr. 2024RO18 ,
7)

betreffende het navolgende door de opdrachtgever opgedragen en door de aannemer
aangenomen werk,
te weten het 8)

zulks tot een bedrag van (€.....), zegge
9)

Op grond van deze bankgarantie verbindt de borg zich op eerste schriftelijk verzoek van de
opdrachtgever, onder medeleling dat de aannemer in gebreke is gebleken met de richtige
nakoming van de in voormeld bestek/voormelde overeenkomst omschreven verplichtingen,
ten hoogste bovengenoemd bedrag aan de opdrachtgever te voldoen, indien de borg van de
opdrachtgever een afschrift heeft ontvangen van een door de opdrachtgever aan de
aannemer gerichte aangetekende brief waarin de opdrachtgever de aannemer kennis geeft
van zijn voornemen de bankgarantie in te roepen en waarvan de verzenddatum tenminste
tien dagen is verstreken.

en

indien door de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de hiervoor genoemde termijn van tien werkdagen geen bewijs, bijvoorbeeld in de vorm van een ontvangstbevestiging van de burgerlijke rechter, aan de borg is overgelegd dat door hem een kort geding bij de burgerlijke rechter aanhangig is gemaakt.

Indien de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de genoemde termijn een bewijs aan de borg heeft overgelegd dat hij een kort geding als eerder bedoeld aanhangig heeft gemaakt, is de opdrachtgever slechts gerechtigd de bankgarantie in te roepen nadat de burgerlijke rechter in eerste aanleg dienovereenkomstig heeft beslist.

Deze zekerheidstelling blijft overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de UAV 2012 van kracht totdat de aannemer aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit voormeld bestek/voormelde overeenkomst heeft voldaan.

Indien de opdrachtgever nalaat de ten behoeve van deze zekerheidstelling overlegde bescheiden aan de aannemer te retourneren, is de aannemer gerechtigd de borg schriftelijk te verzoeken deze zekerheidstelling te beëindigen.

De borg is gerechtigd deze zekerheidstelling te beëindigen, indien de aannemer een afschrift van dit verzoek per aangetekende brief heeft gezonden aan de opdrachtgever en laatstgenoemde niet binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de borg schriftelijk heeft meegedeeld daarmee niet in te stemmen.

Plaats	10)
Datum	11)
Borg	12)
Handtekening	13)

1)	Naam van de borg.	8)	Korte omschrijving van het werk.
2)	Volledig adres van de borg.	9)	Waarde van de zekerheidstelling (zie paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012).
3)	Naam van de opdrachtgever.	10)	Plaats van ondertekening.
4)	Volledig adres van de opdrachtgever.	11)	Datum van ondertekening.
5)	Naam van de aannemer.	12)	Naam van de borg.
6)	Volledig adres van de aannemer.	13)	Handtekening van de borg.
7)	Nummer van het bestek of de overeenkomst.		

MODELFORMULIER BEPROEVINGSCERTIFICAAT PERSLEIDINGEN

van leiding :
opdrachtgever :
directie :
aannemer :

Omschrijving traject :
lengte van de leiding totaal (in m) :
materiaal :
leverancier van de buizen :

afmetingen leidinggedeelten

buitendiameter	lengte
-----	-----
50 mm	 m
63 mm	 m
75 mm	 m
90 mm	 m
110 mm	 m
125 mm	 m
160 mm	 m
200 mm	 m
250 mm	 m
315 mm	 m

type buisverbindingen en aantal

- steekmoffen st
- overschuifmoffen st
- lijm moffen st
- elektrolas-moffen st
- trek vaste koppelingen st
- spiegelllasverbindingen st
- (geboude) flensverbindingen st

aantal beproevingsgedeelten st
vereiste beproevingsdruk Mpa

resultaten van de beproeving volgens hiernavolgend formulier,
waarbij opmerkingen(en):

.....
Ondergetekenden verklaren dat de beproeving de in het hiernagenoemde formulier
genoemde resultaten
heeft opgeleverd.
Op grond hiervan verklaart de directie de leidingen wel/niet
bedrijfs gereed.

Gedaan te de-..... 20..

voor de directie
(handtekening)

voor de aannemer
(handtekening)

.....
(naam in blokletters)

.....
(naam in blokletters)

.....
MODELFORMULIER BEPROEVINGSRESULTATEN VAN PERSLEIDINGEN

Beproeving uitgevoerd volgens de voorschriften

datum en
begintijd

Deelbeproeving nr.
1)

Algehele beproeving: ja / nee

Omschrijving traject:

2)

lengte in m van
het gedeelte

Voorbeproeving

drukverloop (Mpa)

Begin | O

3)

|-----
2 uur | V Verschil:

4)

5)

2 uur | O

|-----
4 uur | V Verschil:

4 uur | O

|-----
6 uur | V Verschil:

6 uur | O

|-----
8 uur | V Verschil:

8 uur | O

|-----
10 uur | V Verschil:

10 uur | O

|-----
12 uur | V Verschil:

12 uur | O

Hoofdbeproeving/Algehele beproeving

.. uur | V Verschil:

.. uur | O

- |-----
1) Aangeven of het de beproeving van een gedeelte van de leiding of de gehele leiding betreft (doorhalen wat niet van toepassing is).
2) In het geval van een deelbeproeving aangeven welk traject het betreft.
3) O = aangebrachte beproevingsdruk.

-
- 4) V = druk na 2 uur.
 - 5) Verschil tussen de beproevingsdruk en de afgelezen druk na 2 uur. Indien het verschil groter is dan toegestane afname, dan opnieuw de beproevingsdruk aanbrengen.

.....
.....

Behoort bij: 2024RO18

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor: 2024RO18

.....

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op	(datum), te	(plaats).
De inschrijver(s)		
A)		(handtekening)
		(naam)
		(functie)
B)		(handtekening)
		(naam)
		(functie)
C)		(handtekening)
		(naam)
		(functie)

Behoort bij: 2024RO18

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	Algemeen				
01	Vooraankondigingsborden				
010010	Toepassen vooraankondigingsborden.	EUR		N	
02	Omleidingen t.b.v. verkeer				
021	Omleidingen & afzettingen t.b.v. autoverkeer				
021010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
021020	Toepassen omleidingsroutes t.b.v. autoverkeer.	EUR		N	
021030	Instandhouden omleidingsroutes t.b.v. autoverkeer.	EUR		N	
021040	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1.00V		
022	Omleidingen & afzettingen t.b.v. fietsverkeer				
022010	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
022020	Aanbrengen omleidingsroutes fiets(voet)verkeer.	keer	1.00V		
022030	Instandhouden omleidingsroutes fiets(voet)verkeer.	week	8.00V		
022040	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1.00V		
03	Bebording t.b.v. in en uitrit bouwverkeer				
030010	Aanbrengen tijdelijke verkeersborden (bouwweg uitrit).	st	2.00V		
030020	Verwijderen tijdelijke verkeersborden (bouwweg uitrit).	st	2.00V		
04	Overige maatregelen t.b.v. verkeer				
040010	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
040020	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
040030	Toepassen stalen rijplatenbaan.	EUR		N	
05	Kabels en Leidingen				
050010	Uitvoeren KLIC-melding.	EUR		N	
050020	Graven proefsleuf.	st	2.00V		
06	Bemaling				
061	Open bemaling				
061010	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
061020	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
061030	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
062	Bronbemaling				
062020	Toepassen bronbemaling	m	830.00V		
1	Sloop- en opruimwerkzaamheden				
11	Opbreken bitumineuze verhardingen				
111	Zagen asfaltverhardingen				
111010	Zagen van bitumineuze verharding t.b.v. opbreken.	m	6.00V		
113	Frezen asfaltverhardingen				
113030	Frezen teervrij asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	1.00V		
114	Opbreken asfaltverhardingen				
114010	Opbreken asfalt (teervrij) op fundering; 220 mm.	m2	1,480.00V		
115	Verwijderen funderingslagen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
115010	Verwijderen fundering, hoogovenslakken, dik 50 mm.	m2	1,480.00V		
12	Opbreken elementenverhardingen				
121	Opbreken betonstraatstenen				
121010	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	30.00V		
121020	Opbreken betonstraatstenen, kf, kleur heide.	m2	30.00V		
122	Opbreken kantopsluiting en goten				
1221	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
122130	Opbreken betonbanden, 100 x 200 mm.	m	12.00V		
1222	<u>Opbreken molgoten</u>				
122260	Opbreken molgoot van bss, kf, 5 strek, kleur rood.	m	12.00V		
13	Verwijderen groenvoorzieningen				
131	Maaien/frezen				
131010	Maaien werkterrein d.m.v. klepelen	are	325.00V		
131030	Kapotfrezen zode werkterrein	are	325.00V		
131040	Verwijderen begroeiing.	are	20.00V		
14	Vorbereidende werkzaamheden OCE				
1400	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN OCE</u>				
140010	Toepassen voorziening tijdelijk veiligstellen CE	EUR		N	
140030	Opstellen projectplan onderzoek OCE	EUR		N	
1401	<u>DETECTIE, BENADEREN, IDENTIFICEREN EN VEILIGSTELLEN VEILIGSTELLEN</u>				
140110	Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie CE	are	190.00V		
140120	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie CE	are	190.00V		
140130	Vastleggen detectiepunten realtime detectie CE	st	1.00V		
140140	Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	1.00V		
140150	Verwijderen en afvoeren schroot, OCE	kg	1.00V		
140170	Overdracht ontplofbare oorlogsresten	keer	1.00V		
140190	Opstellen proces verbaal van deeloplevering	st	1.00V		
15	Overige opruimwerkzaamheden				
151	Verwijderen datakabel KPN				
151010	Verwijderen grondkabel. (data KPN	m	400.00V		
152	Verwijderen verlichtingsobjecten				
152010	Verplaatsen lichtmast.	st	3.00V		
2	Grondwerk				
21	Gronddepot				
210010	Inrichten en instandhouden gronddepot.	EUR		N	
210020	Opruimen gronddepot.	EUR		N	
22	Grond ontgraven				
221	Grond ontgraven Wielewei				
221010	Zand ontgraven uit het cunet (zand-AW).	m3	650.00V		
221020	Klei ontgraven uit het cunet (klei-AW).	m3	1,720.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221030	Veen ontgraven uit het cunet (veen-AW).	m3	5,600.00V		
222	Grond ontgraven Tramdijk-oost				
222010	Zand ontgraven uit het cunet (zand-AW).	m3	850.00V		
222020	Klei ontgraven uit het cunet (klei-AW).	m3	1,360.00V		
222030	Veen ontgraven uit het cunet (veen-AW).	m3	16,400.00V		
23	Grond vervoeren				
231	Grond vervoeren naar depot				
231010	Zand vervoeren (zand-AW).	m3	1,500.00V		
231020	Klei vervoeren (klei-AW).	m3	175.00V		
231030	Veen vervoeren (veen-AW).	m3	14,500.00V		
232	Grond vervoeren naar plaats van verwerking				
232010	Zand vervoeren (zand-AW).	m3	1,500.00V		
232020	Veen vervoeren (veen-AW).	m3	14,500.00V		
232030	Klei vervoeren (klei-AW).	m3	175.00V		
233	Grond afvoeren				
233010	Klei afvoeren (klei-AW).	m3	2,905.00V		
233020	Veen afvoeren (puinhoudend veen-AW).	m3	5,600.00V		
233030	Veen afvoeren (veen-AW).	m3	1,900.00V		
233040	Bemonsteren grond AP04 incl. PFAS	st	3.00V		
24	Grond verwerken				
241	Zand verwerken in cunet Wielewei				
241010	Zand verwerken in cunet (zand voor zandbed)	m3	4,360.00V		
242	Zand verwerken in cunet Tramdijk-oost				
242010	Zand verwerken in cunet (zand voor zandbed)	m3	27,950.00V		
243	Grond verwerken in woningbouwpercelen				
243020	Veen verwerken in het terrein	m3	14,500.00V		
25	Grond leveren				
250010	Leveren zand voor zandbed.	m3	30,810.00V		
26	Grond bewerken				
261	Profileren grond en zand				
2611	<u>Profileren zand voor zandbed</u>				
261110	Profileren van oppervlakken cunetten.	m2	13,680.00V		
2612	<u>Profileren veen</u>				
261220	Profileren van oppervlakken bermen en kavels.	m2	19,880.00V		
262	Verdichten grond en zand				
2621	<u>Verdichten zand voor zandbed</u>				
262110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	32,310.00V		
2622	<u>Verdichten veen</u>				
262220	Verdichten veen.	m2	19,880.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	Kabels en leidingen				
30	Grondwerk t.b.v. sleuven				
301	Grond ontgraven				
301010	Grond ontgraven uit rioleringsleuf.	m	50.00V		
302	Grond aanvullen				
302010	Grond aanvullen in rioleringsleuf	m	50.00V		
31	Kunststof riolering				
311	Hoofdriolering				
3111	<u>DWA-riolering</u>				
311110	Aanbrengen PVC-buis ø 160 mm; DWA	m	24.00V		
311120	Aanbrengen PVC-buis ø 200 mm; DWA	m	616.00V		
311130	Aanbrengen PVC-buis ø 250 mm; DWA	m	187.00V		
3112	<u>RWA-riolering</u>				
311210	Aanbrengen PVC-buis ø 160 mm; RWA	m	62.00V		
311220	Aanbrengen DuBoRain DT riool ø 200 mm	m	30.00V		
311230	Aanbrengen PVC-buis ø 250 mm; RWA	m	13.00V		
311240	Aanbrengen DuBoRain DT riool ø 250 mm	m	488.00V		
311250	Aanbrengen PVC-buis ø 315 mm; RWA	m	8.00V		
311260	Aanbrengen DuBoRain DT riool ø 315 mm	m	107.00V		
312	Huis- en kolkaansluitingen				
312010	Aanbr. PVC-buis ø 125 mm; kolkaansluitingen	m	80.00V		
312030	Aanbr. PVC-buis ø 125 mm; huisaansluitingen RWA	m	459.00V		
312040	Aanbr. PVC-buis ø 125 mm; huisaansluitingen DWA	m	405.00V		
3122	<u>Hulpstukken huis- en kolkaansluitingen</u>				
312210	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; standpijp	st	157.00V		
312220	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; 90° bocht	st	157.00V		
312230	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; 45° bocht	st	157.00V		
312250	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; knevelinlaat 200 mm	st	69.00V		
312260	Aanbr. PVC-hulpstuk ø 125 mm; knevelinlaat 250 mm	st	88.00V		
312270	Aanbr. PVC-hulpstuk; eindkap ø 200 mm	st	69.00V		
312280	Aanbr. PVC-hulpstuk; eindkap ø 250 mm	st	88.00V		
313	Bewerken bestaande PVC duikers				
313010	Duiker reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	60.00V		
313020	Bewerken bestaande PVC duikers.	st	3.00V		
314	Persleiding				
3141	<u>Wielewei</u>				
314110	Verwijderen kunststofbuis - persleiding Wielewei.	m	420.00V		
314120	Aanbrengen PE-buis Ø110 mm	m	420.00V		
3142	<u>Tramdijk-oost</u>				
314210	Aanbrengen PE-buis Ø110 mm	m	440.00V		
32	Putten en putafdekkingen				
321	Putten				
3211	<u>Putten DWA</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
321110	Aanbr. inspectieput inw. 0,8x0,8 m; h = tot 1,5 m (DWA)	st	3.00V		
321120	Aanbr. inspectieput inw. 1,00x1,00 m; h =1,5-2,5 m (DWA)	st	11.00V		
321130	Aanbr. inspectieput inw. 1,25x1,25 m; h =2,5-3,0 m (DWA)	st	4.00V		
3212	<u>Putten RWA</u>				
321210	Aanbr. inspectieput inw. 0,8x0,8 m; h = tot 1,5 m (RWA)	st	14.00V		
321220	Aanbr. hondenhokput inw. 0,8x0,8 m; h = tot 1,5 m (RWA) aansluiten op duikers	st	3.00V		
321230	Aanbr. inspectieput inw. 1,25x1,25 m; h =2,5-3,0 m (RWA)	st	4.00V		
3213	<u>Erfscheidingsput</u>				
321310	Aanbr. erfscheidingsput kunststof PK 315- ø 125 mm (DWA)	st	66.00V		
321320	Aanbr. erfscheidingsput kunststof PK 315- ø 125 mm (RWA)	st	68.00V		
322	Putafdekkingen				
322010	Aanbr. putrand met deksel, type RB-3223-VR (RWA)	st	21.00V		
322030	Aanbr. putrand met deksel, type RB-3223-VR (DWA)	st	18.00V		
323	Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen				
323010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking	st	2.00V		
324	Uitstroombakken				
324010	Aanbrengen uitstroomvoorziening van beton (Ø315 mm - talud 1:3).	st	1.00V		
324020	Aanbrengen uitstroomvoorziening van beton (Ø250 mm - talud 1:3).	st	1.00V		
324030	Aanbrengen uitstroomvoorziening van beton (Ø250 mm - talud 2:3).	st	1.00V		
33	Kolken				
330010	Aanbr. straatkolk kunststof/gietijzer combinatie	st	23.00V		
34	Revisie leidingwerk				
340010	Inmeten/ verwerken revisiegegevens rioleringen	EUR		N	
340030	Inmeten/verwerken revisiegegevens huisaansluiting	EUR		N	
35	Rioolinspectie: Visuele inspectie				
350010	Coördineren rioolinspecties	EUR		N	
36	Overige werkzaamheden Kabels en leidingen				
361	Verwijderen datakabel				
361010	Verwijderen grondkabel - Data .	m	400.00V		
362	Ondersteuning kabels en leidingen t.p.v. ontgravinge				
362010	Ondersteuning kabels en leidingen t.p.v. ontgravingen.	m	420.00V		
363	Beproeven rioolpersleiding				
363010	Beproeven rioolpersleiding.	EUR		N	
4	Kust- en oeverwerken				
41	Aanbrengen houten damwand				
410010	Aanbrengen damwand van hardhout.	m	160.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
42	Afwerken kunststof beschoeiing				
420010	Aanbrengen houten gording.	m	160.00V		
43	Aanbrengen verankering				
430010	Aanbrengen verankering (45° met horizontaal).	st	42.00V		
44	Duikers				
440010	Verwijderen betonnen duiker - elementen Ø500 mm.	m	12.50V		
440020	Aanbrengen PVC duiker ø 500 mm	m	12.50V		
440030	Aanbr. kunststof palen bij duikers en uitleggers	st	4.00V		
5	Verhardingen				
50	Diversen				
500010	Afvoeren verpakkingsmateriaal	EUR		N	
51	Funderingsmateriaal/straatlaag				
511	Fundering				
511010	Afwerken/verdichten zandbed	m2	13,680.00V		
511070	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 rijbaan; 250 mm - Wielewei	m2	2,700.00V		
511080	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 rijbaan; 250 mm - Tramdijk	m2	5,660.00V		
512	Straatlaag				
512010	Aanbrengen straatlaag 50 mm - Wielewei	m2	1,160.00V		
512020	Aanbrengen straatlaag 50 mm - Tramdijk oost	m2	5,882.00V		
52	Bitumineuze verhardingen				
521	Vorbereidende werkzaamheden				
521010	Profileren nieuwe funderingslaag.	m2	8,360.00V		
524	Kleeflagen				
524010	Aanbr. kleeflaag 0,3 kg/m2; kationisch type O	m2	2,485.00V		
525	Aanbrengen onderlagen				
525010	Aanbr. onderl. AC 22 base OL-B; 80 mm; rijbaan (50% PR)	ton	241.00V		
526	Aanbrengen tussenlagen				
526010	Aanbr. tussenl. AC 16 bind TL-B; 50 mm; rijbaan (50% PR)	ton	147.00V		
527	Aanbrengen deklagen				
527010	Aanbr. deklaag van AC 11 surf DL-B; 30 mm (30% PR)	ton	85.00V		
55	Betonstraatstenen				
552	Aanbrengen betonstraatstenen				
552010	Aanbrengen BSS k.f. keperverb. donkerrood - Wielewei	m2	1,160.00V		
552020	Aanbrengen BSS k.f. blokverb. donkerrood - Tramdijk-oost	m2	5,370.00V		
552030	Aanbrengen BSS k.f. blokverb. zwart - parkeervakken	m2	200.00V		
552040	Aanbrengen BSS k.f. blokverb. grijs - parkeervakken	m2	312.00V		
553	Herstraten				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
553010	Herstraten betonstraatstenen	m2	50.00V		
56	Kantopsluitingen				
561	Trottoirbanden				
561010	Aanbr. trottoirb. 130/150x250 (rechte banden)	m	849.00V		
561020	Aanbr. trottoirb. 130/150x250 (bochtbanden)	m	113.00V		
561030	Pasmaken van trottoirbanden 130/150x250 mm.	st	53.00V		
562	Opsluitbanden				
562010	Aanbr. opsluitb. 120 x 250 mm (recht)	m	1,090.00V		
562020	Aanbr. opsluitb. 120 x 250 mm (bochtbanden)	m	260.00V		
562030	Pasmaken van opsluitbanden 120 x 250 mm.	st	94.00V		
564	Molgoten				
564010	Aanbrengen molgoot.	m	170.00V		
6	Groenvoorzieningen				
600010	Eggen.	are	15.00V		
600030	Egaliseren.	are	15.00V		
600040	Zaaien.	are	15.00V		
8	Werk in algemene aard				
80	Algemene werken				
800010	Schoonhouden wegen	EUR		N	
801	Communicatie				
801010	Informeren omwonenden.	EUR		N	
801020	Communiceren met derden.	EUR		N	
801030	Informeren van omwonenden en belanghebbenden.	EUR		N	
81	Inzetten werknemers				
811010	Inzetten werknemer, Grondwerker wegenbouw	uur	24.00V		
811030	Inzetten werknemer, vakman GWW	uur	24.00V		
82	Inzetten materieel				
821030	Inzetten hydraulische graafmachine; mobiel (1 m3)	uur	24.00V		
821050	Inzetten tractor met dumperkar	uur	24.00V		
821090	Inzetten wiellader/shovel	uur	8.00V		
83	Hekwerk				
830010	Toepassen tijdelijk hekwerk.	EUR		N	
85	Werkvoorbereiding				
851	Werkplannen				
851010	Maken werkplannen.	EUR		N	
851020	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
851030	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
851040	Veiligheids- & gezondheidsplan en -dossier.	EUR		N	
853	Meting en omgeving				
853010	Nul en eind meting.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
911010	Inrichten werkkerrein.	EUR		N	
911020	Opruimen werkkerrein.	EUR		N	
911030	Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
911040	Opstellen weekrapporten.	EUR		N	
911050	Melding Arbeidsomstandighedenbesluit	EUR		N	
911070	Melding besluit bodemkwaliteit	EUR		N	
911090	Extra landmeetkundige werkzaamheden	EUR		N	
911110	Kwaliteitscontroles	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost	EUR	10,000.00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				