

Herinrichting Foarstrjitte De Westereen

Bestek en voorwaarden

Bestek: Herinrichting Foarstrjitte De Westereen

Besteknr.: **DA-2024-07**

Status: Definitief

Damwâld, 14-07-2026



BESTEK EN VOORWAARDEN

Herinrichting Foarstrjitte De Westereen

Besteknummer: DA_2024_07

Opdachtgever:
Gemeente Dantumadiel
Hynstebloem 4
Postbus 22
9104 ZG Damwâld

Auteur: J. Kooistra
Versie: 01
Status: Definitief
Datum: 14 juli 2026

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Dantumadiel.
Namens hen: de manager van team openbare werken.

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door: Gemeente Dantumadiel
Team Openbare Werken

Bezoekadres:
Hynstebloem 4
9104 BR Damwâld

Postadres:
Postbus 22
9104 ZG Damwâld

In de opdrachtbrief worden één of meerdere personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Foarstrjitte in De Westereen in de gemeente Dantumadiel.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
- b. het opbreken en afvoeren van asfaltverhardingen;
- c. het frezen van asfaltverhardingen;
- d. het opbreken en afvoeren van elementenverhardingen;
- e. het opbreken en afvoeren van funderingslagen;
- f. het uitvoeren van grondwerkzaamheden;
- g. het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- h. het uitvoeren van een gesloten frontboring;
- i. het leveren en aanbrengen van asfaltverhardingen;
- j. het leveren en aanbrengen van elementenverhardingen;
- k. het aanbrengen van markeringen;
- l. het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. De startdatum van het werk is 02 november 2026.
Het werk opleveren op 26 november 2027.
2. Voor het overschrijden van de onder 1 genoemde tijdsbepaling zal de directie in afwijking van het bedrag genoemd in paragraaf 42 van de UAV 2012 lid 2 voor elke werkdag een boete van € 1.000,- worden opgelegd.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in de UAV, paragraaf 11 lid 1, bedraagt 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig de Standaard, artikel 01.13.02.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer:	Omschrijving:	Datum:
-----	-----	-----
DA_2024_07_DO-OT-01	Opruimtekening rioleringen, blad 01	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-01	Opruimtekening rioleringen, blad 02	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-01	Opruimtekening rioleringen, blad 03	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-01	Opruimtekening rioleringen, blad 04	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-01	Opruimtekening rioleringen, blad 05	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-02	Opruimtekening verhardingen, blad 01	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-02	Opruimtekening verhardingen, blad 02	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-02	Opruimtekening verhardingen, blad 03	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-02	Opruimtekening verhardingen, blad 04	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-02	Opruimtekening verhardingen, blad 05	14-07-2026
DA_2024_07_DO-OT-02	Opruimtekening verhardingen, blad 06	14-07-2026
DA_2024_07_DO-RI-03	Situatietekening rioleringen, blad 01	14-07-2026
DA_2024_07_DO-RI-03	Situatietekening rioleringen, blad 02	14-07-2026
DA_2024_07_DO-RI-03	Situatietekening rioleringen, blad 03	14-07-2026
DA_2024_07_DO-RI-03	Situatietekening rioleringen, blad 04	14-07-2026
DA_2024_07_DO-RI-03	Situatietekening rioleringen, blad 05	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 01	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 02	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 03	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 04	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 05	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 06	14-07-2026
DA_2024_07_DO-ST-04	Situatietekening verhardingen, blad 07	14-07-2026
DA_2024_07_DO-DP-05	Dwarsprofielen 01 t/m 10, blad 01	14-07-2026
DA_2024_07_DO-DP-05	Dwarsprofielen 11 t/m 20, blad 02	14-07-2026
DA_2024_07_DO-DP-05	Dwarsprofielen 21-28 en details, blad 03	14-07-2026

02 Peilen en hoofdafmetingen

Het gehele werk dient door de aannemer te worden uitgezet en gemaatvoerd.

De aannemer voert de uitzetwerkzaamheden uit op basis van het Rijksdriehoeknet (RD).

Door of vanwege de opdrachtgever worden geen uitzetwerkzaamheden verricht.

De hoogteligging is ten opzichte van het N.A.P. aangegeven, tenzij anders aangegeven.

03 Kwaliteitsborging

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

STOPPUNTEN:

- S1. Na acceptatie projectkwaliteitsplan, V&G-plan, algemeen tijdschema en faseringsplan, werkplannen, tekeningen en/of berekeningen;
- S2. Na realisatie van de gesloten frontboring (GFT), voordat de aanvulling plaatsvindt;
- S3. Na het beproeven van de aangebrachte leiding.

BIJWOONPUNTEN:

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

- B1. Uitzetten definitieve aanleghoogten verhardingen en aansluitingen op de bestaande situatie;
- B2. Controle van de verdichtingsgraad van de zandbed verhardingen;
- B3. Controle verdichtingseisen aangevulde rioolsleuven;
- B4. Controle van de verdichtingsgraad van de fundering verhardingen;
- B5. Kwaliteitscontrole asfaltverhardingen;
- B5. Diverse momenten i.o.m. directie tijdens het uitvoeren van een gesloten frontboring (GFT);
- B6. Aansluiten van de boorbuizen op de inspectieputten;
- B7. Aanvullen van de boor- en ontvangstuip.
- B8. Aanbrengen en verwijderen damwandkuij trillingsmeters

04 Bijlagen

De volgende bijlagen van gemeente Dantumadiel behoren tot het bestek:

- Bijlage 1 V&G-plan ontwerpfase;
- Bijlage 2-1 Formulier 'Werken rondom bomen';
- Bijlage 2-2 Registratieformulier Flora en Fauna;
- Bijlage 3 Grondbalans (ter informatie);
- Bijlage 4-1 Verhardingsonderzoek Foarstrjitte;
- Bijlage 4-2 Aanvullend verhardingsonderzoek Miedloane (volgt bij NvI);
- Bijlage 5 -1 Verkennend bodemonderzoek Foarstrjitte;
- Bijlage 5-2 Verkennend bodemonderzoek Miedloane (volgt bij NvI);
- Bijlage 6 Verkeersplan;
- Bijlage 7 Bebodingsplan;
- Bijlage 8 Straatwerkplan;
- Bijlage 9 Plantekeningen nutsbedrijven (ter informatie, niet uitputtend)

De volgende bijlagen van Wetterskip Fryslân behoren tot het bestek:

- Bijlage 01- Tekeningen
- Bijlage 02 - V&G+RIE
- Bijlage 03 - Grondbalans
- Bijlage 04 - Vergunningenscan
- Bijlage 05 - Bemalingsadvies
- Bijlage 06 - Bodemonderzoek
- Bijlage 07 - Inmeting
- Bijlage 08 - Sonderingen
- Bijlage 09 - Sonderingen-boringen aanvullend

05 Besluit bodemkwaliteit

De aan- en afvoer van grond t.b.v. de project uitvoering dient conform de regels van het besluit bodemkwaliteit plaats te vinden.

Aan- en afvoer van 'schone grond' of 'verontreinigde grond' dient te worden gemeld bij het Digitaal Stelsel Omgevingswet.

De aannemer dient een afschrift van de meldingen te overhandigen aan de directie.

06 Omgevingsmanagement

De aannemer dient zijn werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het werk wordt gerealiseerd met geen tot minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving.

Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid van de omgeving. De veiligheid van de gebruikers en de omgeving dient te zijn gewaarborgd.

Het projectgebied moet bereikbaar zijn voor nood-en hulpdiensten. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de belendende percelen en deze dienen bereikbaar te zijn.

De negatieve invloed op de leefbaarheid door overlast voor de omgeving moet tijdens de uitvoering worden geminimaliseerd. Daarbij gaat het onder andere om verlichting, vervuiling, zicht hinder, trilling, schade, geluid en stank.

Er mogen geen blijvende verandering in de samenstelling van de bodem, grondwater of oppervlaktewater optreden, als gevolg van de tijdelijke maatregelen en activiteiten.

Er mogen, als gevolg van de uitvoering van het project, geen negatieve effecten optreden ten opzichte van de nul-situatie van de omgeving.

De nul-situatie dient door de opdrachtnemer te worden vastgelegd vastgelegd.

Onder andere wat betreft:

- De technische staat van de aan- en afvoerroute (wegen);
- De verkeersveiligheid;
- Aangrenzende bebouwing;
- Kabels en leidingen.

07 Bereikbaarheid terrein / transportroute

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

De te volgen route voor aan- en afvoer van materialen en materieel dient te geschieden in overleg met en ter goedkeuring van de directie.

De aansluitende wegen dienen ten alle tijde bereikbaar te blijven voor hulpdiensten.

Bereikbaarheid ontvangskuij De Acht:

De ontvangskuij De Acht is alleen bereikbaar via de hoofdwegen zoals de het Van Harinxmaloane en Tjerkestrjitte. Het is niet toegestaan om gebruik te maken van de naastgelegen woonstraten om het overlast naar de omgeving tot een minimum te beperken.

08 Adressen

Gemeente opslag

De Moarrewei 24 te Damwâld

Afstand werk - gemeenteopslag: ca. 9,0 km

09 Fasering

De aannemer dient rekening te houden met de volgende uitgangspunten ten behoeve van de fasering:

- Werkzaamheden nutsbedrijven;
- Aanliggende bedrijven dienen te allen tijde bereikbaar te zijn;
- Afvoer van het rioolwater dient te allen tijde geborgd te zijn;
- Deklaag asfaltverharding aanbrengen in 1 keer (per deelfase).

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 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.

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.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
0			== HERINRICHTING FOARSTRJITTE DE WESTEREEN =			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMINGSWERKZAAMHED Algemeen: - De aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoeringswijze; - Faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen; - De aannemer dient het verwerken van vrijgekomen materialen op te nemen in een "plan voor omgaan met vrijgekomen materialen" volgens art. 01.17.07 van de Standaard RAW Bepalingen; - Indien naar de gemeenteopslag wordt vervoerd, wordt hieronder verstaand incl. lossen; - Alle acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting, tenzij anders is aangegeven. Acceptatiekosten baseren op tarief zonder afnamegarantie van de opdrachtgever; - Alle restwaarde van de vrijgekomen en aan de aannemer vervallen bouwstoffen komen ten gunste van de aannemer en dienen te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting; - Bij de eenheidsprijzen voor het opnemen en weer aanbrengen van bestratingsmaterialen moet het transport bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen, tenzij anders is weergegeven.			
10			VERKEERSMAATREGELEN Algemeen: - stremmingen dienen in het verkeerssysteem Melvin aangemeld te worden.			
101			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
101000	623002		Opstellen verkeerstekening. Betreft: maken tekeningen t.b.v. het toepassen van de verkeersmaatregelen Zie ook bijlage 6: verkeersplan 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes 4. Aantal uit te werken fases: ter keuze aannemer een en ander afhankelijk van het Plan van Aanpak van de aannemer 1. Verkeerstekeningen opstellen in overleg met en ter goedkeuring van de directie Verkeerstekeningen minimaal 4 weken voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N
102			AFZETTINGEN WEGEN			
102000	620103		Toepassen van afzetting op enkelbaansweg. Situering: verspreid over het werk Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zoals omschreven in dit bestek 9. Afzettingen volgens op te stellen verkeerstekeningen conform bestekspostnr(s): 101000 Gedurende de gehele uitvoeringsperiode Incl. tussentijds verplaatsen en onderhoud 3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
103			OMLEIDINGSROUTES			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
103010	620301		Toepassen omleidingsroute. Situering: verspreid over het werk Voor de uitvoering van de werkzaamheden volgens dit bestek Aannemer dient rekening te houden met het verkeersplan volgens bijlage 6 en de evt. maatregelen overeenkomstig het Plan van Aanpak van de aannemer Omleidingsroutes opstellen in overleg met en ter goedkeuring van de directie Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). op te stellen volgens bestekspostnr(s).: 101000 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .1. De route wordt aangegeven door: pijl- en tekstborden .2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
105			BEBORDING			
105000	620199		Toepassen vooraankondiging. Betreft: toepassen van vooraankondiging van de werkzaamheden / omleidingsroute Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen Aantal keren toe te passen vooraankondiging: Een en ander overeenkomstig het Plan van Aanpak van de aannemer Met materiaal van de aannemer	EUR		N
106			INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN			
106000	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: het dagelijks inspecteren van de wegafzettingen en zonodig herstellen van de afzettingen De aannemer dient zijn bevindingen vast te leggen in een logboek 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 1 keer/dag Aannemer dient controles vast te leggen en ter beoordeling aanbieden aan de directie Eventuele gebreken dienen direct hersteld te worden	EUR		N
108			TRANSPORTVOORZIENINGEN EN BEREIKBAARHEID			
108000	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen / aanwonenden .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N
108010	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen / aanwonenden .1.8. Rijplaat kunststof: ten minste 1000 mm breed x 20 mm dik	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
108020	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: de uitvoering van de werkzaamheden volgens dit bestek .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N
108030	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: het toepassen van bouwhekken Inclusief het tussentijds verplaatsen Buiten werktijden dienen de bouwhekken gesloten te zijn Periode: gedurende de gehele uitvoeringsduur .1. Afrastering(en) ten behoeve van: - het afzetten van het bouwterrein; - GEHEEL afzetten rondom de rioolsleuven; .1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: - Panelen hoogte 1,00 of 2,00 m, breedte 3.50 m, materiaal: staal incl. voetblokken, verbindingsmaterialen en schoren	EUR		N
108040	101199		Schoonhouden wegen. Betreft: het schoonhouden van de wegen binnen de invloedssfeer van het werkgebied tijdens de uitvoeringsperiode d.m.v. vegen en indien nodig onder toevoeging van water De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	EUR		N
11			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
110			VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN			
1100			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
110000	510101		Schonen terrein. Situering: watergang weilandperceel Miedloane Betreft: schonen terrein voorafgaand aan de werkzaamheden Te schonen oppervlakte: ca. 4,0 are Aard van het te verzamelen vuil: pallets / hout, afrastering .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Gerekend met 2 ton aan af te voeren materiaal	EUR		N
110010	510103		Maaien gewas. Situering: verspreid over het werk, bestaande bermen Betreft: maaien van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm .1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
110020	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk, bestaande bermen Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Grondsoort: gemengde grond / bovengrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1.1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .1.1.1. Frezen met de rijrichting mee	are	15,00	V
110030	510199		Uitmaaaien watergang. Situering: Foarstrjitte Betreft: uitmaaaien watergang ter plaatse van lozingen HWA-riool, gehele watergang Karakter van begroeiing: rietkraag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	50,00	V
110040	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: nabij rotonde Foarstrjitte en De Oosterwei Betreft: afsteken overgroeide zijkant voorafgaand aan freeswerk Soort weg: weg zonder gescheiden rijbanen 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .1.1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting .2. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m	400,00	V
110050	221102		Opschonen watergang. Situering: weilandperceel Miedloane Betreft: opschonen bestaande watergang ter plaatse van lozing HWA-riool - lengte watergang: ca. 82 m - ernstige hinder van te handhaven bomen en beplanting 2. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m .4. Droge watergang .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m .2.1. Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 .1.1. Taludlengte tot 4 m .5. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Bladafval en takken	m3	160,00	V
110060	515521		Onderhoudssnoei. Situering: weilandperceel Miedloane Betreft: op snoeien bestaande bomen en beplanting in overleg met en op aanwijz van de directie 1. Boomhoogteklasse: tot 6 m .9. Onderhoudssnoei benodigd t.b.v. uitvoeren werkzaamheden .1. Bereikbaar met hoogwerker .1.1. Vrije takval mogelijk .6. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	10,00	V
1101			<u>Rooien bosschage</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
110100	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: kruising Foarstrjitte - Tsjerkestrjitte en Foarstrjitte - Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: deels verwijderen bestaande beplanting uit beplantingsvak Aantal vakken: 4 st Karakter van de begroeiing: meerjarige beplanting 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .1. Hoogte begroeiing: tot ca. 0,5 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	0,60	V
110110	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: in de middenberm tussen fietspad en rijbaan ter hoogte van de brug Betreft: verwijderen bestaand beplanting Aantal vakken: 4 st Karakter van de begroeiing: meerjarige beplanting 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	0,70	V
110120	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: weilandperceel Miedloane Betreft: rooien bosplantsoen / bossache - werkzaamheden uitvoeren in overleg met de directie Karakter van de begroeiing: meerjarige beplanting 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	4,00	V
111			VERWIJDEREN INRICHTINGSELEMENTEN Algemeen: - werkzaamheden zijn incl. benodigd grondwerk			
1110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
111000	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis .3. Totale paallengte: van 3 tot 4 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 4. Uit een bestrating . .1. . . . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m . . .3. . . . Verkeersbord, afmetingen volgens type II2. . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	18,00	V
111020	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: verspreid over het werk Betreft: demonteren verkeersborden van bestaande lichtmasten Bevestigingshoogte: ca. 3,00 m . . .3. . . . Afmetingen volgens type II2. . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	35,00	V
111030	321399		Verwijderen verkeerszuil uit middengeleider. Situering: nabij oversteek Foarstrjitte - De Acht Betreft: verwijderen verkeerszuil uit middengeleider Uit een bestrating Verkeerszuil D02ro_BB22 incl. fundatie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00	V
111040	322199		Verwijderen bewegwijzering ANWB. Situering: kruising Foarstrjitte - Miedloane Betreft: verwijderen ANWB-bewegwijzering van bestaande lichtmast Bewegwijzeringsborden zijn middels een boutverbinding door de lichtmast aangebracht Bevestigingshoogte: ca. 3,00 - 4,00 m Vrijkomende materialen naar een tijdelijk depot van de aannemer Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V
1111			<u>Verwijderen straatmeubilair</u>			
111100	721010		Verwijderen fietsparkeervoorziening. Situering: nabij Foarstrjitte huisnr. 28 Betreft: verwijderen en afvoeren fietsbeugels 4. Uit een bestrating van betontegels .3. Fietsleunhek van metaal . .1. . . . Inclusief fundatie7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	5,00	V
111110	721099		Verwijderen informatiebord fietsknooppunten. Situering: kruising Foarstrjitte - Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: opnemen informatiebord bestaande uit twee staanders en een paneel Incl. evt. fundatie Vrijkomende materialen naar een tijdelijk depot van de aannemer Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	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
111120	721099		Verwijderen dorpsplattegrond. Situering: nabij Foarstrjitte 98 Betreft: opnemen dorpsplattegrond bestaande uit twee staanders en een paneel Incl. evt. fundatie en afkoppelen stroomvoorziening Vrijkomende materialen vervoeren naar de gemeenteopslag Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V
111130	721099		Verwijderen electronisch informatiepaneel. Situering: nabij rotonde Foarstrjitte - De Oosterwei Betreft: opnemen electronisch informatiepaneel bestaande uit twee staanders en een paneel en een schakelkast v.v. betonklip Incl. fundatie en afkoppelen stroomvoorziening Vrijkomende materialen vervoeren naar tijdelijk depot van de aannemer Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V
111140	721001		Verwijderen abri. Situering: nabij kruising Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: opnemen bestaande abri 1. Uit het maaiveld .1. Abri bestaande uit metalen staanders en glazen panelen Incl. zitbank van hout / metaal Abri bevestigd op betonplaat .1. Inclusief fundatie : prefab betonplaat Afm. ca. 2,70 x 1,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 612000	st	1,00	V
111150	721010		Verwijderen fietsparkeervoorziening. Situering: nabij kruising Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: opnemen bestaande fietsenstalling 1. Uit het maaiveld .9. Overdekte fietsstalling bestaande uit metalen staanders, glazen zijpanelen en een achterwand van gaas Fietsenstaanders bevestigd aan prefab betonplaat .1. Inclusief fundatie : prefab betonplaat afm. ca. 4,30 x 1,80 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 612020	st	1,00	V
1112			<u>Verwijderen hekwerk en overige</u>			
111200	322199		Verwijderen schrikhek. Situering: oversteek Foarstrjitte - De Acht Betreft: opnemen bestaande schrikhekken incl. palen Schrikhek aluminium, lang 4,00 m Schrikhek aluminium, lang 2,50 m Palen van beton afm. ca. 150 x 150 x 1500 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s).: 611010	st st st st	2,00	V 1,00 I 1,00 I 5,00 I
111210	322199		Verwijderen schrikhek. Situering: einde voetpad nabij brug Betreft: opnemen bestaande schrikhekken incl. palen Schrikhek aluminium, lang 3,00 m Palen van beton afm. ca. 150 x 150 x 1500 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s).: 611020	st st st	1,00	V 1,00 I 3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111220	721016		Verwijderen paal. Situering: verspreid over het werk, kruisingen Betreft: verwijderen paal 4. Uit een bestrating .1. Markeringspaal 150 x 150 x 1400 mm Kunststof v.v. reflectoren 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 610000	st	27,00 V	
111230	721099		Verwijderen betonnen verklikkerpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen betonnen verklikkerpalen Palen t.b.v. verklikken brandkranen Palen van beton af. 200 x 40 x 800 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 611000	st	5,00 V	
111240	711099		Verwijderen geleidewerk van meerpalen incl. ligger. Situering: Miedloane Betreft: demonteren houten geleidewerk uit middengeleiders Betreft: hardhouten meerpalen incl. ligger - Palen: afm. ca. 200 x 200 mm, lang ca. 3,00 m - Liggers: afm. ca. 200 x 200 mm, lang ca. 3,80 m Incl. benodigd grondwerk Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 611050	st st	2,00 V	4,00 H 2,00 H
1113			<u>Verwijderen markeringen</u>			
111300	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: nabij brug Foarstrjitte op rijbaan en fietspad Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	68,20 V	
111310	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: De Oosterwei en Foarstrjitte nabij oversteek De Acht Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 1. Dwarsmarkering: 0,50 - 0,50 (0,10) .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	3,20 V	
111320	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: rotonde Foarstrjitte - De Oosterwei Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 1. Dwarsmarkering: 1-1 (0,10). .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	3,40 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111330	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering as markering, 3-1 streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	12,00	V
111340	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering as markering, 1-3 streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	12,00	V
111350	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: rotonde Foarstrjitte - De Oasterwei en kruising De Oasterwei - De Greiden Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt Aantal: 33 st 6. Letters, cijfers en/of symbolen voorrangs-driehoek .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	4,15	V
111360	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk nabij middengeleiders Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 4. Verdrijfstreep breed 300 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	12,00	V
111370	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: nabij rotonde Foarstrjitte - De Oasterwei Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 5. Puntstuk en/of witte vlakken ter plaatse van geleiders .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	4,00	V
112			VERWIJDEREN RIOLERING			
1120			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112000	251199		Asbestinventarisatie - asbesthoudende voegenkit. Betreft: het uitvoeren van een asbestinventarisatie van asbestverdachte locaties verspreid over het werk Uitvoering incl. uitvoeren van verificatiemetingen t.b.v. bepalen risicoklasse Asbestinventarisatierapport ter goedkeuring van de directie digitaal in pdf-formaat aanleveren	EUR		N	
1121			<u>Reinigen en inspecteren</u>				
112110	257511		Rioolput reinigen. Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen bestaande inspectieputten Aard te reinigen oppervlak: beton en metselwerk 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 1. Puthoogte: tot 2,5 m 1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	st	55,00	V	
112120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: te verwijderen riolering en dicht te schuimen riolering Grootste putafstand: 52 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Profielafmeting(en): 250 en 300 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton			42,00 I
112130	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: te verwijderen riolering en dicht te schuimen riolering Grootste putafstand: 30 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 9. Profielafmetingen: 400 en 500 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m	1.094,00	V	1.094,00 I
112130	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: te verwijderen riolering en dicht te schuimen riolering Grootste putafstand: 30 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 9. Profielafmetingen: 400 en 500 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m	44,00	V	44,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112140	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: te verwijderen riolering, dicht te schuimen riolering en te handhaven riolering waar aansluitingen op worden gemaakt Grootste putafstand: 81 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .4. Profielafmeting(en): 700 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m	643,00 V	643,00 I
112150	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: te verwijderen riolering en dicht te schuimen riolering Grootste putafstand: 47 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .9. Profielafmetingen: 300/450 en 400/600 mm .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m	400,00 V	400,00 I
112160	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: inspecteren van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. * Bestaande aansluitingen in inspectieputten dienen eveneens vastgelegd te worden Grootste putafstand: 81 m .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: - 250 mm - 300 mm - 400 mm - 500 mm - 700 mm .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat .1 Rapportage analoog in twee -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	1.781,00 V	886,00 I 208,00 I 30,00 I 14,00 I 643,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
112170	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: inspecteren van de bestaande riolering voorafgaand aan de werkzaamheden Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. * Bestaande aansluitingen in inspectieputten dienen eveneens vastgelegd te worden Grootste putafstand: 81 m .1. Materiaal riool: beton . .2. . . . Eivormig riool, profielafmetingen: - 300/450 mm: - 400/600 mm: 1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat 1 Rapportage analoog in twee -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	400,00	V
1122			<u>Putten</u>			
112210	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen putrand met deksel bij te verwijderen en vervallen inspectieputten 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	53,00	V
112220	251121		Verwijderen put. Situering: verspreid over het werk Betreft: geheel verwijderen inspectieput incl. benodigd grondwerk 4. Put van gewapend beton inwendig ca. 800 x 800 mm .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond . .2. . . . Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 . . .2. . . Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	18,00	V
112230	251121		Verwijderen put. Situering: verspreid over het werk Betreft: geheel verwijderen inspectieput incl. benodigd grondwerk 4. Put van gewapend beton inwendig ca. 1250 x 1250 mm .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond . .3. . . . Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 . . .2. . . Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	V
112240	251121		Verwijderen put. Situering: verspreid over het werk Betreft: het slopen van de bovenzijde van de inspectieput Put slopen na het aanbrengen van de schildmuren volgens bestekspostnr. 112610 4. Put van gewapend beton inwendig ca. 800 x 800 mm .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond . .2. . . . Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 . . .2. . . Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 1. Verwijderen tot 1.00 m beneden maaiveld 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De putten vullen met zand incl. verdichten	st	20,00	V
				m3		16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112250	251121		Verwijderen put. Situering: verspreid over het werk Betreft: het slopen van de bovenzijde van de inspectieput Put slopen na het aanbrengen van de schildmuren volgens bestekspostnr. 112610 4. Put van gewapend beton inwendig ca. 1250 x 1250 mm .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .1. Verwijderen tot 1.00 m beneden maaiveld .9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De putten vullen met zand incl. verdichten	st	12,00	V
1123			<u>Kolken</u>			
112310	251122		Verwijderen kolk. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken kolk incl. benodigd grondwerk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Constructie: eendelig .6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	37,00	V
112320	251122		Verwijderen kolk. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken kolk incl. benodigd grondwerk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .1. Constructie: eendelig .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	98,00	V
1124			<u>Verwijderen leidingen - hoofdriool</u> Algemeen: - De genoemde hoeveelheden onder dit hoofdstuk kunnen afwijken van de situatie in het werk. In overleg met de directie wordt bepaald welke strengen volgeschuimd of verwijderd dienen te worden.			
112410	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ø250 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	316,00	V
112420	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ø300 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	50,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
112430	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ø400 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	30,00	V
112440	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ø500 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	14,00	V
112450	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ø700 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	46,00	V
112460	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ei-buis 300/450 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .4. Eivormig profiel, afmetingen tot 400/600 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	12,00	V
112470	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: hoofdriool ei-buis 400/600 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 21 1. Materiaal: ongewapend beton .5. Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	36,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
112480	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: nabij Foarstrjitte huisnr. 30b Betreft: duiker ø300 mm Incl. benodigd grondwerk 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 tot 2,00 m .6. Verbinding door middel van voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	17,00	V
1125			<u>Verwijderen leidingen - aansluitleidingen</u>			
112510	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van kolkaansluitingen incl. benodigd grondwerk Incl. dichtzetten inlaat op bestaand riool dmv combikap pvc 125 mm 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	480,00	V
				st		135,00 L
112520	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van huisaansluitingen incl. benodigd grondwerk Incl. dichtzetten inlaat op bestaand riool dmv combikap pvc 125 mm 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	570,00	V
				st		98,00 L
112530	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van huisaansluitingen incl. benodigd grondwerk Incl. dichtzetten inlaat op bestaand riool dmv combikap pvc 160 mm 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 160 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	35,00	V
				st		3,00 L
112540	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen van huis- en kolkaansluitingen bestaande uit gresbuizen Incl. benodigd grondwerk Incl. deugdelijk dichtzetten inlaat op bestaand riool, ter keuze aannemer .1. Nominale middellijn(en) 150 mm .2. Verbinding door middel van geteerd jijntouw en voegenkit .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	50,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
1126			<u>Verwijderen persleiding</u>				
112610	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	20,00	V	
			Situering: Miedloane				
			Betreft: verwijderen van bestaande persleiding incl.				
			benodigd grondwerk				
			De afvoer van het rioolwater borgen volgens				
			bestekspostnr. 302040				
		3.	Materiaal: PE				
		.1.	Nominale middellijn(en) ø63 mm				
		5.	Verbinding door middel van schroefkoppeling				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		9.	Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar				
			een erkende verwerkingsinrichting				
1127			<u>Vullen buitenwerking gesteld riool</u>				
			Algemeen:				
			- Ter plaatse van aanwezige waardevolle bomen				
			worden enkele strengen niet dichtgeschuimd, deze				
			strengen dichtzetten met een schildmuur;				
			- De genoemde hoeveelheden onder dit hoofdstuk				
			kunnen afwijken van de situatie in het werk. In				
			overleg met de directie wordt bepaald welke				
			strengen volgeschuimd of verwijderd dienen te				
			worden.				
112710	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	403,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het dichtschuimen van de vervallen rioleringen				
			Betonbuis ø250 mm				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s).:				
			112120				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
			volgens bestekspostnr(s). 112810				
		2.	Vullen met bindmiddel op cementbasis	m3			20,80 L
			minimaal 1100 kg/m3				
112720	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	125,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het dichtschuimen van de vervallen rioleringen				
			Betonbuis ø300 mm				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s).:				
			112120				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
			volgens bestekspostnr(s). 112810				
		2.	Vullen met bindmiddel op cementbasis	m3			9,00 L
			minimaal 1100 kg/m3				
112730	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	414,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het dichtschuimen van de vervallen rioleringen				
			Betonbuis ø700 mm				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s).:				
			112140				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
			volgens bestekspostnr(s). 112820				
		2.	Vullen met bindmiddel op cementbasis	m3			162,00 L
			minimaal 1100 kg/m3				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112740	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: verspreid over het werk Betreft: het dichtschuimen van de vervallen rioleringen Betonbuis ei-buis 300/450 mm 1. Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s): 112150 .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 112830 .2. Vullen met bindmiddel op cementbasis minimaal 1100 kg/m3	m	180,00	V	
112750	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: verspreid over het werk Betreft: het dichtschuimen van de vervallen rioleringen Betonbuis: ei-buis 400/600 mm 1. Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s): 112150 .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 112830 .2. Vullen met bindmiddel op cementbasis minimaal 1100 kg/m3	m	134,00	V	19,50 L
1128			<u>Bijkomende werkzaamheden leidingwerk</u>				
112810	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: verspreid over het werk Betreft: dichtzetten van rioolleidingen incl. vulleiding en ontluchting in de dicht te schuimen rioolstrengen Riolerings: beton ø250 en 300 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat B4 9. Steens schildmuur voorzien van: - PE ø63 mm vulleiding, gerekend met 2,00 m/st - PE ø63 mm ontluchting, gerekend met 0,50 m/st - vulleiding aanbrengen op de bob van leiding - ontluchting aan de bovenzijde van de leiding .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	40,00	V	800,00 L 80,00 L 20,00 L
112820	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: verspreid over het werk Betreft: dichtzetten van rioolleidingen incl. vulleiding en ontluchting in de dicht te schuimen rioolstrengen Riolerings: beton ø700 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat B4 9. Steens schildmuur voorzien van: - PE ø63 mm vulleiding, gerekend met 2,00 m/st - PE ø63 mm ontluchting, gerekend met 0,50 m/st - vulleiding aanbrengen op de bob van leiding - ontluchting aan de bovenzijde van de leiding .2. Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	30,00	V	2.250,00 L 60,00 L 15,00 L
112830	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: verspreid over het werk Betreft: dichtzetten van rioolleidingen incl. vulleiding en ontluchting in de dicht te schuimen rioolstrengen Riolerings: beton ei-buis 300/450 en 400/600 mm Metselwerk; metselstenen waalformaat B4 9. Steens schildmuur voorzien van: - PE ø63 mm vulleiding, gerekend met 2,00 m/st - PE ø63 mm ontluchting, gerekend met 0,50 m/st - vulleiding aanbrengen op de bob van leiding - ontluchting aan de bovenzijde van de leiding .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .3. Buitenzijde berapen	st	20,00	V	900,00 L 40,00 L 10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113			VERWIJDEREN VERHARDINGEN			
1130			<u>Opbreken funderingslagen</u>			
113000	800499		Opbreken en afvoeren puin uit dam (NT). Situering: dam aan noordzijde Foarstrjitte / It Heare-ein Betreft: verwijderen puinverharding in dam Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal van gebroken puin, menggranulaat en freesasfalt Milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt niet toepasbaar (NT) Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting Verrekening vindt plaats aan de hand van de te overhandigen stortbonnen	m2	10,00 V	
113010	831799		Opbreken funderingslaag van klinkers. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken klinkers welke onder de funderingslaag aanwezig zijn Zie bijlage: Verkennend bodemonderzoek: boring 10,12, 14, 16, 18 en 20 Breedte van 3,00 m en meer Klinker, straatbaksteen Uitgangspunt is dat de klinkers onder de noordelijke helft van de rijbaan aanwezig zijn De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.800,00 V	
113020	831799		Opbreken funderingslaag van klinkers. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken klinkers welke onder de asfaltverharding aanwezig zijn Zie bijlage: Verkennend bodemonderzoek: boring 28 en 30 Breedte van 3,00 m en meer Klinker mogelijk voorzien van kleefmiddel Uitgangspunt is dat de klinkers onder de noordelijke helft van de rijbaan aanwezig zijn De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	800,00 V	
113030	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken funderingslaag van grindachtig materiaal Zie bijlage: Verkennend bodemonderzoek: boring 26 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 70 mm Ongebonden funderingsmateriaal grindachtig funderingsmateriaal De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	400,00 V	
		3.				
		.1.				
		. .1. . . .				
		7		ton		70,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113040	800499		Verwijderen funderingslaag van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken funderingslaag van beton Zie bijlage: Verkennend bodemonderzoek: boring 24 en 32 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 80 mm Gebonden funderingsmateriaal, ongebroken beton De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	240,00 V	48,00 I
113050	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken funderingslaag van breuksteen Zie bijlage: Verkennend bodemonderzoek: boring 3, 4, 7 t/m 23, 25, 27, 29 en 31 Breedte van 3,00 m en meer Dikte variërend van 130 tot 300 mm, gemiddeld 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal breuksteen (grauwacke) De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	9.960,00 V	4.283,00 I
113060	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Foarstrjitte van huisnr. 102 tot rotonde Betreft: opbreken funderingslaag van breuksteen ter plaatse van te realiseren groenstrook Zie bijlage: Verkennend bodemonderzoek: boring 33 en 35 Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 170 mm Ongebonden funderingsmateriaal breuksteen (grauwacke) De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	315,00 V	116,00 I
113070	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Tsjerkestrjitte, Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: opbreken funderingslaag Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31.5 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 421010	m2	250,00 V	116,00 H
113080	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: fietspad Foarstrjitte nabij brug Betreft: opbreken funderingslaag Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31.5 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	350,00 V	130,00 I
113090	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Miedloane Betreft: opbreken funderingslaag Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31.5 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	360,00 V	167,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1131			<u>Zagen asfaltverhardingen</u>					
113100	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	45,00	V		
			Situering: verspreid over het werk					
			Betreft: zagen asfaltverharding i.v.m. opbreken verharding					
		1.	Asfaltverharding teervrij					
			Zie bijlage: asfaltonderzoek					
		.2.3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 150 mm					
			tot ten hoogste 200 mm					
113110	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	35,00	V		
			Situering: Boppewei, westzijde brug					
			Betreft: zagen asfaltverharding tbv aanpassing rijbaan					
		1.	Asfaltverharding teervrij					
			Zie bijlage: asfaltonderzoek boring 1 en 2					
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 118 mm					
			tot ten hoogste 125 mm					
113120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	245,00	V		
			Situering: Foarstrjitte van huisnr. 102 tot rotonde					
			Betreft: zagen asfaltverharding tbv aanpassing rijbaan					
		1.	Asfaltverharding teervrij					
			Zie bijlage: asfaltonderzoek boring 33, 34 en 35					
		.2.3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 190 mm					
			tot ten hoogste 242 mm					
113130	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	106,00	V		
			Situering: verspreid over het werk					
			Betreft: inzagen asfaltverharding deklaag ter plaatse van					
			aansluitingen / overgangen om een strakke aansluiting					
			te realiseren					
		1.	Asfaltverharding teervrij					
		.1.3. . . .	Zaagdiepte 40 mm					
113140	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	115,00	V		
			Situering: verspreid over het werk					
			Betreft: inzagen asfaltverharding deklaag ter plaatse van					
			de overgang naar elementenverharding					
		1.	Asfaltverharding teervrij					
		.2.3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 170 mm					
			tot ten hoogste 185 mm					
1132			<u>Opbreken teervrije asfaltverharding</u>					
113200	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	13,00	V		
			Situering: Boppewei, westzijde brug					
			Betreft: opbreken asfaltverharding uit rijbaan tbv					
			aanpassing rijbaan					
			Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 1 en 2					
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m					
		.3.	Dikte gemiddeld 0,12 m					
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag					
		1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste					
			0,50 x 0,50 m					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	ton			4,10	I
			materialen					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Foarstrjitte vanaf huisnr. 102 tot rotonde Betreft: opbreken asfaltverharding ter plaatse van rijbaan (noordzijde) Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 34 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .5. Dikte gemiddeld 0,242 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	123,00 V	74,40 I
113220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Foarstrjitte vanaf huisnr. 102 tot rotonde Betreft: opbreken asfaltverharding ter plaatse van rijbaan (zuidzijde) Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 33 en 35 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,17 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	262,00 V	111,40 I
113230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Miedloane Betreft: opbreken asfaltverharding uit rijbaan Miedloane Teervrij asfalt: 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,20 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	310,00 V	155,00 I
1133			<u>Frezen teervrije asfaltverharding</u>			
113300	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: Boppewei, westzijde brug Betreft: profielfrezen rijbaan t.b.v. overlaging Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage: asfaltonderzoek boring 1 en 2 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag minimaal 35 mm, tenminste 35 mm en maximaal 50 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	192,00 V	19,20 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113310	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: brugdek Boppewei Betreft: frezen asfaltverharding op brugdek Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: nvt 6. Totale breedte 4,00 m en groter .2. Dikte van de af te frezen laag: gem. 50 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	215,00 V	26,90 I
113320	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Foarstrjitte t.p.v. boring 10 Betreft: selectief frezen asfaltverharding. bovenste laag boven de teerhoudende slijtlaag Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 10 6. Totale breedte 4,00 m en groter .3. Dikte van de af te frezen laag: 75 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	108,00 V	20,30 I
113330	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Foarstrjitte vanaf huisnr. 102 tot rotonde zie dwarsprofielen 25, 26, 27 en 28 Betreft: profielfrezen asfaltverharding Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 33, 34 en 35 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag minimaal 35 mm, tenminste 35 mm en maximaal 100 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	725,00 V	135,90 I
113370	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: fietspad Foarstrjitte nabij brug Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: nvt 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. Dikte van de af te frezen laag: 120 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	290,00 V	87,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113380	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Foarstrjitte Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 3 tm 9, 9-2, 10-2, 10-3 en 11 t/m 30 6. Totale breedte 4,00 m en groter .4. Dikte van de af te frezen laag: 110 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	9.495,00 V	2.612,00 I
113390	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Foarstrjitte Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 31 en 32 6. Totale breedte 4,00 m en groter .4. Dikte van de af te frezen laag: 242 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	680,00 V	412,00 I
113400	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rotonde Foarstrjitte en De Oasterwei Betreft: profielfrezen asfaltverharding Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: nvt 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag minimaal 35 mm, tenminste 35 mm en maximaal 45 mm . .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	3.435,00 V	343,50 I
113410	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rotonde Foarstrjitte en De Oasterwei Betreft: frezen bakken ter plaatse van scheurvorming na eerste freesgang Er is gerekend met ca. 15% van het aangegeven oppervlak volgens bestekspostnr. 113400 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: nvt 9. Breedte bakken: 1,00 m .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm . .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	250,00 V	31,30 I
1135			<u>Opbreken / frezen teerhoudende asfaltverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113500	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan Foarstrjitte t.p.v. boring 10 Betreft: frezen teerhoudend asfalt, onderste deel van de verhardingsconstructie Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage asfaltonderzoek, boring 10 6. Totale breedte 4,00 m en groter .3. Dikte van de af te frezen laag: 74 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113520	m2	108,00 V	
113510	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: dammen tussen Foarstrjitte 73 en rotonde Betreft: opbreken verharding uit dam Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: nvt 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,12 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113520	m2	42,00 V	
113520	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft: afvoeren teerhouden asfalt Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 113500 en 113510 Verrekening vindt plaats op basis van te overhandigen stortbonnen Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	32,60 V	
1136			<u>Opbreken betonverhardingen</u>			
113600	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Situering: Miedloane Betreft: opbreken betonverharding v.v. creteprint uit middengeleider 1. Totale breedte kleiner dan 2,00 m .4. Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	6,00 V	
1138			<u>Opbreken straatbakstenen</u>			
113800	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit middengeleider tussen rijbaan en voetpad 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	120,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113810	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit middengeleider tussen rijbaan en voetpad 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2,00	V
113820	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit inritten 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	20,00	V
113830	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	35,00	V
113840	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: Foarstrjitte t.p.v. huisnrs.100-102 Betreft: opbreken verharding uit inritten en rabatstrook 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	90,00	V
113850	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: Foarstrjitte 7 Betreft: opbreken verharding rabatstrook, particulier eigendom 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur zwart/bruin 9 Vrijgekomen materialen aanbieden aan eigenaar	m2	20,00	V
1139			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
113900	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur antraciet / heidepaars 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	160,00	V
113910	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit parkeervakken 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs en zwart 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	125,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113920	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: rabatstrook tpv langsparkeren nabij Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: opbreken verharding uit rabatstrook 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur tilrood .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	5,00	V
113930	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Miedloane en Egbert Baarsmastrjitte Betreft: opbreken verharding uit rijbaan / kruising 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur tilrood .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	195,00	V
113940	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Tsjerkestrjitte, Sikke Boukesstrjitte, Ferlinge Stasjonsstrjitte en inrit supermarkt Betreft: opbreken verharding uit rijbaan / kruising / inrit 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur antraciet .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 442010 . De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Niet herbruikbare materialen, gerekend met een breukpercentage van ca. 10%	m2	220,00	V
				m2		195,00 H
				m2		25,00 I
113950	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: It Heare-Ein Betreft: opbreken verharding uit rijbaan / kruising 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur heidepaars .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 442010 en 442020 . De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Niet herbruikbare en overtollige materialen	m2	80,00	V
				m2		52,00 H
				m2		28,00 I
113960	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Miedloane Betreft: opbreken verharding uit drempelconstructie 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs, zwart en wit .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 442130	m2	18,00	V
113970	831799		Opbreken betonstraatstenen kf, kantsteen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken kantsteen / streklagen / reelaag Betonstraatstenen standaard keiformaat De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	100,00	V
1140			<u>Opbreken betontegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
114000	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	60,00	V	
		.	Situering: verspreid over het werk				
		.	Betreft: opbreken betontegels uit middengeleider ter				
		.	plaatse van rijbaan / loopstrook				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	ton			6,80 I
		.	materialen				
		.					
114010	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	10,00	V	
		.	Situering: verspreid over het werk				
		.	Betreft: opbreken betontegels voetpaden en inritten				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	ton			1,10 I
		.	materialen				
		.					
114020	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	4.170,00	V	
		.	Situering: verspreid over het werk				
		.	Betreft: opbreken betontegels voetpaden / oversteek				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	ton			470,00 I
		.	materialen				
		.					
114030	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	80,00	V	
		.	Situering: loopstrook brug				
		.	Betreft: opbreken betontegels loopstrook				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm				
		.	Incl. stelspecie/ mortellaag				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	ton			20,00 I
		.	materialen				
		.					
114040	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	200,00	V	
		.	Situering: kruising Tsjerkestrjitte, Sikke Boukesstrjitte en				
		.	Ferlinge Stasjonsstrjitte				
		.	Betreft: opbreken 'nieuwe'betontegels loopstrook				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs				
		.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2			170,00 H
		.	bestekspostnr(s): 445000				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de overige	m2			30,00 I
		.	vrijgekomen materialen				
		.	Niet herbruikbare materialen, gerekend met een				
		.	breukpercentage van 15%				
		.					
114050	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	30,00	V	
		.	Situering: kruising Tsjerkestrjitte				
		.	Betreft: opbreken 'nieuwe'betontegels loopstrook				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur grijs				
		.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2			25,00 H
		.	bestekspostnr(s): 445020				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	vrijgekomen materialen				
		.	Niet herbruikbare materialen, gerekend met een	m2			5,00 I
		.	breukpercentage van 15%				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
114060	831703		Opbreken betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken haaietandtegels incl. tussentegels 250 x 500 x 80 mm incl. tussentegels 500 x 500 x 80 mm 1. Totale breedte tot 1,5 m 2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 445050 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Niet herbruikbare materialen, gerekend met een breukpercentage van 15%	m2 st st st	8,00 V	22,00 I 6,00 I 6,00 I
114070	831703		Opbreken betontegels. Situering: Foarstrjitte huisnr. 1 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	19,00 V	6,00 H 2,00 I
1141			<u>Opbreken trottoirbanden</u> Algemeen: - opbreekwerkzaamheden zijn incl. benodigd grondwerk.			
114100	831711		Opbreken betonbanden. Situering: rondom parkeerplaatsen verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting incl. hoekstukken 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: driehoek 9. Geleidebanden 70/200 x 250 mm 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	140,00 V	
114110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: nabij rotonde Foarstrjitte - De Oasterwei Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting / geleider van betonbanden 1. Inclusief mortellaag 8. Trottoirbanden 115/225 x 240 mm 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	48,00 V	
114120	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting van betonbanden Betreft: zowel rechte als bochtbanden 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: driehoek 3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	570,00 V	
114130	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting van betonbanden Betreft: zowel rechte banden, bochtbanden en puntstukken 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: driehoek 6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1.685,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114140	831711		Opbreken betonbanden. Situering: nabij Foarstrjitte 100 en 102 en nabij De Acht Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting van betonbanden 1. Inclusief mortellaag .9. Stootbanden 200 x 200 mm, lang 0,90 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	11,70 V	
114150	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 28 en 30 Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ter plaatse van busperron Incl. benodigd grondwerk 9. Busband 280/300 x 250 mm: - rechte banden: - hoeksband: - verloopband naar maaiveld: .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m st st st	25,00 V	 16,00 I 1,00 I 3,00 I
114160	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 76 en 102 Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ter plaatse van busperron Incl. benodigd grondwerk 9. Busband 280/300 x 250 mm - rechte banden, lang 1,00 m: - verloopband naar trottoirband 180/200: - verloopband naar maaiveld: .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 439000 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m st st st	49,00 V	 36,00 H 3,00 H 5,00 I
114170	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Tsjerkestrjitte, Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting van betonbanden Betreft: zowel rechte als bochtbanden 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: driehoek .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 431010 en 431020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen overtollige en niet her te gebruiken materialen	m m m	60,00 V	 55,00 H 5,00 I
114180	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Miedloane Betreft: opbreken kantopsluiting ter plaatse van middengeleiders Betreft: zowel rechte, bochtbanden als hoekstukken 1. Inclusief mortellaag .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 431030	m	20,00 V	
114190	831711		Opbreken betonbanden. Situering: brugdek Betreft: opbreken banden op brugdek 1. Inclusief mortellaag .5. Trottoirbanden 180/200 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	70,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
1142			<u>Opbreken opsluitbanden</u> Algemeen: - opbrekwerkzaamheden zijn incl. benodigd grondwerk.				
114200	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Incl. benodigd grondwerk Opsluitbanden 60 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	65,00	V	
114210	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Incl. benodigd grondwerk Opsluitbanden 80 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	30,00	V	
114220	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Incl. benodigd grondwerk Opsluitbanden 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	160,00	V	
114230	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Incl. benodigd grondwerk Opsluitbanden 120 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	35,00	V	
1143			<u>Opbreken inritbanden</u> Algemeen: - opbrekwerkzaamheden zijn incl. benodigd grondwerk.				
114300	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken inritelementen ter plaatse van inritten Inclusief mortellaag Inritbanden 450 x 200 x 450 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	16,65	V	
114310	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken inritelementen ter plaatse van opritconstructies zijwegen, recent aangebracht Inclusief mortellaag Inritbanden 650 x 200 x 300 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	47,10	V	
114320	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken inritelementen ter plaatse van minder valide inritten Inclusief mortellaag Inritbanden 650 x 200 x 300 mm, oude materialen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	8,10	V	
				st			37,00 I
				st			157,00 I
				st			27,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
1144			<u>Opbreken molgoten en goottegels</u> Algemeen: - opbrekwerkzaamheden zijn incl. benodigd grondwerk.				
114400	831706		Opbreken molgoot. Situering: verspreid over het werk, langs erfgrrens Betreft: opbreken molgoot 4. Breedte 7 streklagen 1. Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood/paars 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	105,00	V	
114410	831706		Opbreken molgoot. Situering: verspreid over het werk langs rijbaan Betreft: opbreken molgoot 2. Breedte 5 streklagen 3. Straatbaksteen standaard keiformaat kleur tilrood 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	225,00	V	
114420	831706		Opbreken molgoot. Situering: Tsjerkestrjitte, Sikke Boukesstrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: opbreken molgoot ter plaatse van plateau's 2. Breedte 5 streklagen 3. Straatbaksteen standaard keiformaat kleur antraciet 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 443000 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Niet herbruikbare materialen, gerekend met een breukpercentage van 15%	m m	86,00	V	67,00 H 19,00 I
114430	831706		Opbreken molgoot. Situering: Foarstrjitte vanaf brug tot De Acht Betreft: opbreken molgoot langs erfgrrens 9. Breedte 3 streklagen 3. Straatbaksteen standaard keiformaat kleur heidepaars 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	75,00	V	
114440	831706		Opbreken molgoot. Situering: Foarstrjitte huisnr. 3 - 7 Betreft: opbreken molgoot langs erfgrrens 2. Breedte 5 streklagen 3. Straatbaksteen standaard keiformaat kleur heidepaars 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	30,00	V	
114450	831706		Opbreken molgoot. Situering: It Heare-Ein Betreft: opbreken molgoot naast rijbaan 2. Breedte 5 streklagen 3. Straatbaksteen standaard keiformaat kleur heidepaars 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	15,00	V	
114470	831799		Opbreken kanttegel 150 x 300 x 60 mm, incl. mortellaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken goottegel langs asfaltverharding Goottegel 150 x 300 x 60 mm Incl. mortellaag Tegels bevinden zich deel onder de asfaltverharding De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	2.070,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114480	831712		Opbreken goot van betonelementen. Situering: nabij Foarstrjitte huisnr. 100 Betreft: opbreken prefab molgootelementen langs erfscheiding 1. Op zandbed .1. Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	35,00 V	
114490	831712		Opbreken goot van betonelementen. Situering: Miedloane Betreft: opbreken prefab molgootelementen langs rijbaan 9. Incl. mortellaag op een niet gebonden funderingslaag .1. Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m . . . 1. Goten schoonmaken 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 443030	m	8,00 V	
1145			<u>Opbreken overige verhardingen - halteplaatsen</u> Algemeen: - opbreekwerkzaamheden zijn incl. benodigd grondwerk.			
114500	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: nabij Foarstrjitte 47 Betreft: opbreken industrieplaten uit loopstrook / dam 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Dikte platen 0,14 m . . 3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	12,00 V	
114510	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 28 en 30 Betreft: opbreken verharding uit bushalte opstelplaats 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Dikte platen 0,14 m . . 9. Prefab bushalteplaten voorzien van ribbel en noppenmotief afmetingen 3,00 x 1,20 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	21,60 V	
114520	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 76 en 102 Betreft: opbreken verharding uit bushalte opstelplaats 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Dikte platen 0,14 m . . 9. Prefab bushalteplaten voorzien van ribbel en noppenmotief afmetingen 3,00 x 1,20 m 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 448000	m2	43,20 V	
12			BOUWKUNDIG			
120			BOUWKUNDIGE OPNAME			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120010	102399		Maken vooropnames opstellen. Situering: alle panden verspreid over het werk Totaal aantal percelen: 102 st Betreft: het aan de hand van een visuele inventarisatie schriftelijk vastleggen en met digitale fotoapparatuur in beeld brengen van reeds aanwezige schades en gebreken aan een object incl. rapportage De vooropnames zowel inpandig als uitpandig uitvoeren De vooropnames uitvoeren voordat met de werkzaamheden is begonnen Eigenaren / bewoners van de op te nemen belendingen vooraf schriftelijk op de hoogte brengen van de vooropnames Aanleveren van een compleet rapport in tweevoud bij de opdrachtgever en bij een notaris deponeren	st	102,00	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			
20			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
201			PROEFSLEUVEN			
201010	102102		Graven proefsleuf. Situering: verspreid over het werk Betreft: met de hand (niet mechanisch) graven van proefsleuven t.b.v. het lokaliseren van kabels en leidingen Incl. inmeten van x, y, en z- coördinaten t.o.v. RD-stelsel en vastleggen op tekening Opbouw van de ondergrond: zand, leem Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 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	m	50,00	V
201020	102103		Opsporen kabels en leidingen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opzoeken bestaande huisaansluitingen riolering Opsporingsmethode: middels het graven van proefgaten en a.d.h.v. de uit te voeren rioolinspectie volgens bestekspostnr(s): 1121 incl. benodigde uitzetwerkzaamheden	st	84,00	V
201030	102199		Maatregelen t.b.v. bestaande kabels en leidingen. Betreft: beschermen van alle in ontgravingen aanwezige kabels en leidingen Beschermen onder andere door middel van: - ondersteunen of ophangen van kabels en leidingen; - 'borgen' van bochten, afsluiters, lasmoffen e.d. bij het wegvallen van steundruk bij vrij-/ondergraven Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt Incl. grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke maatregelen Met materiaal van de aannemer Gedurende de gehele periode van de aanwezigheid van de 'open' ontgraving totdat de ontgraving is aangevuld en verdicht	EUR		N
202			KEURINGEN			
202000	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04. Betreft: onderzoek af te voeren grond Maximum (deel)partij: 10.000 ton Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen en Baggerspecie" Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP-04 grond (NEN 5740), incl. PFAS Rapportage aanleveren in pdf-formaat	st	4,00	V
21			GROND ONTGRAVEN			
2110			<u>Grond ontgraven uit cunet loopstroken en diverse</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211000	220101		Grond ontgraven uit cunet loopstroken. Situering: verspreid over het werk ter plaatse van loopstroken en fietspad Betreft: ontgraven grond uit bestaand cunet in verband wijzigen profiel Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,03 tot 0,20 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m .8. Profileren volgens bestekspostnr. 410010 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	250,00 V	
211010	220101		Grond ontgraven uit nieuw cunet. Situering: verspreid over het werk Betreft: ontgraven grond uit nieuw cunet ter plaatse van loopstroken, bushaltes, fietsenstallingen en containeropstelplaats Grondsoort: gemengde grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00 V	
2111			<u>Grond ontgraven uit cunet fietspad</u>			
211100	220101		Grond ontgraven uit cunetverbetering fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: ontgraven grond uit cunetverlaging ter plaatse van fietspad Dwarsprofielen 04 t/m 10 Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,30 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	170,00 V	
211110	220101		Grond ontgraven uit cunet fietspad / busperron. Situering: verspreid over het werk Betreft: ontgraven grond uit nieuw cunet ter plaatse van fietspad incl. busperrons Zie dwarsprofielen 06 t/m 08 en 23 t/m 28 Grondsoort: - gemengde grond - zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,30 tot 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3	750,00 V	625,00 I 125,00 I
2112			<u>Grond ontgraven uit cunet rijbaan</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211200	220101		Grond ontgraven uit cunetverlaging rijbaan. Situering: Foarstrjitte, verspreid over het werk Betreft: verlagen cunet t.b.v. aanbrengen funderingslaag Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,36 m, gemiddeld 0,21 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,20 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.350,00 V	
211210	220101		Grond ontgraven uit cunetverbetering rijbaan. Situering: Boppewei en Foarstrjitte, aan weerszijden van de brug Betreft: graven cunet ter plaatse van cunetverbredingen Grondsoort: - gemengde grond - zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 1,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3 m3	90,00 V	40,00 I 50,00 I
2120			<u>Grond ontgraven uit rioolsleuf</u>			
212010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: verspreid over het werk Betreft: uit te voeren grondwerk ter plaatse van te verwijderen riolering Grondsoort: - bovengrond (berm) - zand Taluds 4:1 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 302110 .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m .4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221000 , 222010 en 222030	m3 m3 m3 m3	775,00 V	5,00 I 770,00 I
212020	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: verspreid over het werk, t.p.v. dwp 16 t/m 24 Betreft: ontgraven rioolsleuf t.b.v. aanbrengen DWA-riolering (enkele streng) Grondsoort: - zand - leem - veen - zand, matig verontreinigd (minerale olie) Taluds 3:2 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 302110 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,80 tot 2,50 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m .4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221000 , 222010 , en 222020	m3 m3 m3 m3	2.570,00 V	800,00 I 1.660,00 I 60,00 I 50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212030	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: verspreid over het werk, t.p.v. dwp 05 t/m 15 Betreft: ontgraven rioolsleuf t.b.v. aanbrengen HWA-riolering (enkele streng) Grondsoort: - bovengrond - zand - leem - klei Taluds 3:2 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 301020 en 302110 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,50 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221000 , 222010 , 222020 en 222030	m3	5.300,00	V	
				m3			50,00 I
				m3			1.400,00 I
				m3			3.720,00 I
				m3			130,00 I
212040	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: nabij brug Foarstrjitte en nabij huisnr. 98-102 Betreft: ontgraven rioolsleuf t.b.v. aanbrengen HWA-riolering ter plaatse van fietspad Grondsoort: - bovengrond - zand, zwak siltig - veen Taluds 1:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,70 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221000 , 222010 en 222020	m3	375,00	V	
				m3			5,00 I
				m3			350,00 I
				m3			20,00 I
212050	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: verspreid over het werk Foarstrjitte en Miedloane Betreft: ontgraven rioolsleuf t.b.v. aanbrengen HWA-riolering (enkele streng) Grondsoort: - bovengrond - zand, zwak siltig - leem, sterk zandig Taluds 3:2 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 302110 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221000 , 222010 , 222020 en 222030	m3	3.170,00	V	
				m3			20,00 I
				m3			1.500,00 I
				m3			1.650,00 I
2130			Grond ontgraven uit plantplaatsvoorzieningen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
213000	220101		Grond ontgraven uit plantplaatsverbetering groenvak. Situering: verspreid over het werk Betreft: ontgraven grond t.b.v. plantplaatsverbetering groenvakken Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Groenvakken met een breedte tot 1,50 m, diep 0,60 m .1. Taluds 3 : 1 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00	V
213010	220101		Grond ontgraven uit plantplaatsverbetering groenvak. Situering: verspreid over het werk Betreft: ontgraven grond t.b.v. plantplaatsverbetering groenvakken Grondsoort: - zand - leem 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Groenvakken met een breedte groter dan 1,50 m, diep 0,60 - 1,00 m .1. Taluds 3 : 1 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3 m3	980,00	V 580,00 I 400,00 I
213020	220101		Grond ontgraven uit plantplaatsverbetering. Situering: verspreid over het werk Betreft: ontgraven grond t.p.v. aan te brengen bomengranulaat Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,60 m .1. Taluds 3 : 1 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	210,00	V
2140			<u>Grond ontgraven uit watergang</u>			
214000	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang. Situering: weilandperceel Miedloane en lozing HWA-riool Foarstrjitte Betreft: verruimen watergang / profileren watergang Grondsoort: gemengde grond .4. Ongelijke taluds: 1:2 en 2:3 .1. Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m .4. Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s). 222030	m3	40,00	V
2150			<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
215000	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr(s). 234000	m3	6.155,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
215010	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot Grondsoort: zand, matig verontreinigd 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 234010	m3	50,00 V	
215020	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot Grondsoort: - leem - veen - klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 234020	m3 m3 m3	7.640,00 V	7.430,00 I 80,00 I 130,00 I
215030	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot Grondsoort: gemengde grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr(s). 234030	m3	845,00 V	
22			GROND VERVOEREN			
2210			<u>Grond vervoeren op het werk</u> Algemeen: - eventuele tussenopslag en laden dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
221000	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond op het werk t.b.v. hergebruik - ca. 50% van het zand vrijgekomen uit de rioolsleuven volgens bestekspostnr(s). 2120 Grondsoort: zand 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven rioolsleuven .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheidsbepaling door de vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens de genoemde sectie	m3	2.500,00 V	
2220			<u>Grond vervoeren naar een tijdelijk depot</u>			
222010	220201		Grond vervoeren. Betreft: zand vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Betreft: - zand vrijgekomen uit de cunetten volgens bestekspostnr(s): 2110 en 2111 - zand ontgraven uit de plantplaatsverbeteringen volgens bestekspostnr(s): 2130 - ca. 50% van het zand vrijgekomen uit de rioolsleuven volgens bestekspostnr(s). 2120 Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij cunetverlagingen en rioolsleuven .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot .9. Hoeveelheidsbepaling door de vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens de genoemde secties	m3 m3 m3	6.205,00 V	2.945,00 I 890,00 I 2.370,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
222020	220201	.	Grond vervoeren.	m3	7.640,00 V	
		.	Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de			
		.	aannemer t.b.v. AP-04 onderzoek			
		.	Grondsoort:			
		.	- leem	m3		7.430,00 I
		.	- veen	m3		80,00 I
		.	- klei	m3		130,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven rioolsleuven en			
		.	groeiplaatsverbeteringen			
		.2.	Vervoeren naar: een tijdelijk depot			
		. .1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van ontgraving volgens			
		.	bestekspostnr. 212020 , 212030 , 212040 en 212050			
		.				
222030	220201	.	Grond vervoeren.	m3	845,00 V	
		.	Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de			
		.	aannemer			
		.	Grondsoort:			
		.	- gemengde grond / bovengrond	m3		845,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven rioolsleuven en			
		.	cunetten			
		.2.	Vervoeren naar: een tijdelijk depot			
		. .1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van ontgraving volgens			
		.	bestekspostnr. 211010 , 211110 , 211210 , 212010 ,			
		.	212030 , 212040 , 212050 en 214000			
		.				
2230		.	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
223000	220201	.	Grond vervoeren.	m3	6.155,00 V	
		.	Betreft: vervoeren grond naar rioolsleuven			
		.	Grondsoort: zand			
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		.9.	Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid			
		.	volgens bestekspostnr. 215000			
		.				
223010	220201	.	Grond vervoeren.	m3	300,00 V	
		.	Betreft: vervoeren grond naar aanvulling bermen			
		.	Grondsoort: gemengde grond			
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		.9.	Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid			
		.	volgens bestekspostnr. 222030 minus de hoeveelheid			
		.	volgens bestekspostnr. 224050			
		.				
2240		.	<u>Grond afvoeren</u>			
224010	220201	.	Grond vervoeren.	m3	50,00 V	
		.	Betreft: afvoeren grond, overtollig			
		.	Grondsoort: zand, matig verontreinigd			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		.	Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw / natuur			
		.9.	Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid			
		.	volgens bestekspostnr. 212020			
		.				
224020	220201	.	Grond vervoeren.	m3	7.430,00 V	
		.	Betreft: afvoeren grond, overtollig			
		.	Grondsoort: leem			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		.	Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw / natuur			
		.9.	Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid			
		.	volgens bestekspostnr. 222020			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
224030	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren grond, overtollig Grondsoort: veen .3. . . . De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .9. . . . Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw / natuur Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222020	m3	80,00	V
224040	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren grond, overtollig Grondsoort: klei .3. . . . De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .9. . . . Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw / natuur Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222020	m3	130,00	V
224050	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren grond, overtollig Grondsoort: gemengde grond .3. . . . De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .9. . . . Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw / natuur Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222030 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr(s). 223010	m3	545,00	V
23			GROND VERWERKEN			
2310			<u>Grond verwerken in cunet loopstroken en diverse</u>			
231000	220301		Grond verwerken in cunet loopstroken en diverse. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunetten ter plaatse van loopstroken, bushaltes, fietsenstallingen en containeropstelplaats Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 240010 1. . . . Gemiddelde hoogte 0,30 m .2. . . . Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m . .1. . . Taluds 1 : 0 . . .6. . Profileren volgens bestekspostnr. 2510101. Verdichten volgens bestekspostnr. 2520001 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	110,00	V
231010	220301		Grond verwerken in cunet loopstroken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het uitvullen van het cunet Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 240010 1. . . . Gemiddelde hoogte 0,40 m .2. . . . Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m . .1. . . Taluds 1 : 0 . . .6. . Profileren volgens bestekspostnr. 2510101. Verdichten volgens bestekspostnr. 2520001 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	150,00	V
2311			<u>Grond verwerken in cunet fietspad / busperrons</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231100	220301		Grond verwerken in cunet fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet fietspad Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 240010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,50 m . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .6. . . Profileren volgens bestekspostnr. 2510101. Verdichten volgens bestekspostnr. 2520001 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	940,00	V
231110	220301		Grond verwerken in cunet busperrons. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet busperrons Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 240010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .6. . . Profileren volgens bestekspostnr. 2510101. Verdichten volgens bestekspostnr. 2520001 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	50,00	V
2312			<u>Grond verwerken in cunet inritten en parkeren</u>			
231200	220301		Grond verwerken in cunet inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: het uitvullen van het cunet ter plaatse van de inritten en parkeerstroken Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 240010 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,50 m . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .6. . . Profileren volgens bestekspostnr. 2510101. Verdichten volgens bestekspostnr. 2520001 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	240,00	V
2313			<u>Grond verwerken in cunet rijbaan</u>			
231300	220301		Grond verwerken in cunet rijbaanverbreding. Situering: Boppewei en Foarstrjitte, aanwerszijden van de brug Betreft: verwerken van zand in het cunet ter plaatse van de rijbaanverbreding Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 240010 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 1,50 m . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .6. . . Profileren volgens bestekspostnr. 2510101. Verdichten volgens bestekspostnr. 2520001 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231310	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: het plaatselijk uitvullen van het cunet ter plaatse van de rijbaan Grondsoort: zand voor zandbed Zand leveren volgens bestekspostnr. 240010 6. Hoogte van 0,10 m tot 0,20 m, zonder overhoogte .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 7,20 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 251010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 252000 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	365,00 V	
2320			Grond verwerken in riolsleuf			
232010	240122		Aanvullen sleuf. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanvullen riolsleuf na verwijderen riool 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,50 tot 2,00 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met - vrijgekomen zand - tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr. 240010 .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 252010	m3	730,00 V	
232020	240122		Aanvullen sleuf. Situering: verspreid over het werk, t.p.v. dwp 16 t/m 24 Betreft: aanvullen riolsleuf na aanbrengen DWA-riolering (enkele streng) 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,80 tot 2,50 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met - vrijgekomen zand - tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr. 240010 .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 252010	m3	2.330,00 V	
232030	240122		Aanvullen sleuf. Situering: verspreid over het werk, t.p.v. dwp 05 t/m 15 Betreft: aanvullen riolsleuf na aanbrengen DWA-riolering (enkele streng) 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,50 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met - vrijgekomen gemengde grond (bermen) - vrijgekomen zand - tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr. 240010 .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 252010	m3	5.400,00 V	
232040	240122		Aanvullen sleuf. Situering: nabij brug Foarstrjitte en nabij huisnr. 98-102 Betreft: aanvullen riolsleuf na aanbrengen HWA-riolering (enkele streng) 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m .3. Aanvullen tot maaiveld met - vrijgekomen zand - tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr. 240010 .1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 252010	m3	370,00 V	50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232050	240122		Aanvullen sleuf. Situering: verspreid over het werk Foarstrjitte en Miedloane Betreft: aanvullen rioolsleuf na aanbrengen HWA-riolering (enkele streng) Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m Aanvullen tot maaiveld met - vrijgekomen gemengde grond (bermen) - vrijgekomen zand - tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr. 240010 De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 252010	m3	3.010,00 V	
2330			Grond verwerken in bermen en groenvakken			
233000	220302		Grond verwerken in bekleding. Situering: bermen verspreid over het werk Betreft: het aanvullen van bermen Grondsoort: gemengde grond, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 2110 en 214000 Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s): 223010 Dikte van 0,10 tot 0,30 m Breedte oppervlak van 1,00 tot 3,00 m Profilieren volgens bestekspostnr. 510010 Incl. verdichten Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	220,00 V	
233010	220301		Grond verwerken in groenvakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van grond in de kleinere groenvakken, ontgraven volgens bestekspostnr(s): 213000 Grondsoort: bomengrond Bomengrond leveren volgens bestekspostnr(s): 240020 Materialen aanvoeren, opslaan, afdekken en verwerken volgens voorschriften leverancier Gemiddelde hoogte 0,60 m Breedte bovenzijde van 0,90 tot 1,50 m Taluds 3 : 1 Profilieren volgens bestekspostnr. 510010 Incl. verdichten Verdichten volgens voorschriften leverancier Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	100,00 V	
233020	220301		Grond verwerken in groenvakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van grond in de grotere groenvakken, ontgraven volgens bestekspostnr(s): 213010 Tijdens verwerken rekening houden met aanbrengen beluchtingssysteem volgens bestekspostnr(s): 522100 Grondsoort: bomengrond Bomengrond leveren volgens bestekspostnr(s): 240020 Materialen aanvoeren, opslaan, afdekken en verwerken volgens voorschriften leverancier Hoogte van 0,80 m tot 1,20 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 0,90 tot 1,50 m Taluds 3 : 1 Profilieren volgens bestekspostnr. 510010 Incl. verdichten Verdichten volgens voorschriften leverancier Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	1.200,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
233030	220301		Grond verwerken in groeiplaats bomen. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken bomengranulaat in groeiplaatsen bomen, ontgraven volgens bestekspostnr(s): 213020 Tijdens verwerken rekening houden met aanbrengen beluchtingssysteem volgens bestekspostnr(s): 522100 Grondsoort: bomengranulaat 16/32 Bomengranulaat leveren volgens bestekspostnr(s). 240030 Materialen aanvoeren, opslaan, afdekken en verwerken volgens voorschriften leverancier 1. Gemiddelde hoogte 1,00 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,60 m1. Taluds 3 : 11. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. Incl. verdichten Verdichten volgens voorschriften leverancier1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	260,00	V
2340			<u>Grond verwerken in depot</u>			
234000	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot Grondsoort: zand 1. Gemiddelde hoogte 4,00 m9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr(s): 234010	m3	6.155,00	V
234010	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot Grondsoort: zand, matig verontreinigd9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 212020	m3	50,00	V
234020	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot Grondsoort: - leem - veen - klei 1. Gemiddelde hoogte 4,00 m9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222020	m3 m3 m3	7.640,00	V
						7.430,00 I 80,00 I 130,00 I
234030	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot Grondsoort: gemengde grond 1. Gemiddelde hoogte 4,00 m9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld met de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222030	m3	845,00	V
24			LEVEREN GROND			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
240010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren zand t.b.v. bestekspostnr(s): 2310 , 2311 , 2312 , 2313 en 2320 cunetten en riolsleuven 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5.020,00 V	
				m3		5.020,00 L
240020	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond t.b.v. bestekspostnr(s): 233010 en 233020 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde (AW) .7. Grondsoort: bomengrond Bomengrond RAG Leverancier: Heicom Oldebroek o.g. .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.300,00 V	
				m3		1.300,00 L
240030	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond t.b.v. bestekspostnr(s): 233030 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde (AW) .7. Grondsoort: bomengranulaat 16/32 BSI bomengranulaat Lava 16-32 Vrij van overblijvende onkruiden en vreemde bestanddelen Leverancier: Den Ouden organic o.g. .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	260,00 V	
				m3		260,00 L
25			GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN			
2510			<u>Profileren oppervlakken</u>			
251010	220421		Profileren oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: profileren wegen en kruisingsvlakken na aanbrengen rioleringen Grondsoort: zand 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 4,00 tot 6,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	10.070,00 V	
251020	221199		Onder profiel afwerken watergang. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 3 Betreft: na rioolwerkzaamheden watergang opnieuw onder profiel graven en afwerken Lengte watergang: 15 m Bodembreedte ca. 0,70 m Taludlengte: tot 4,00 m	m	15,00 V	
2520			<u>Verdichten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
252000	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk Betreft: verdichten cunetten Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m . .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04	m2	17.800,00	V
252010	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk Betreft: verdichten zand in rioolsleuven Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: wordt vastgesteld aan de hand van het theoretisch profiel van aanvulling volgens bestekspostnr(s): 232010 , 232020 , 232030 , 232040 en 232050 . .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04	m3	11.760,00	V
26			WERKZAAMHEDEN INVASIEVE EXOTEN			
2600			<u>Verwijderen invasieve exoten</u> Algemeen: - Invasieve exoten verwijderen welke raakvlakken hebben met de werkzaamheden; - Bij de werkzaamheden rekening houden met de actuele wet- en regelgeving en toe te passen werkprotocol en zorgplicht; - Zie ook hoofdstuk 51 van deel 3 van dit bestek.			
260000	510899		Opstellen Plan van Aanpak 'Invasieve exoten'. Betreft: het door de aannemer op te stellen plan van aanpak voor ontgraving overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' Plan van Aanpak uiterlijk 4 weken voorafgaand aan de uitvoering in pdf-formaat ter goedkeuring aanleveren bij de directie	EUR		N
260010	510199		Maaien en handmatig verwijderen reuzenberenklauw. Situering: tegenover Foarstrjitte huisnr. 30 Betreft: maaien van gewas voorafgaand aan het ontgraven volgens bestekspostnr. 260030 Vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Stortbonnen overhandigen aan de directie	m2	80,00	V
260020	510899		Grondwerk i.v.m. Japanse duizendknoop. Situering: tegenover Foarstrjitte huisnr. 30 en huisnr. 98 Betreft: grond ontgraven t.p.v. locatie Japanse Duizendknoop Aantal locaties: 2 Verspreiding van grond / morsen van grond dient te allen tijde te worden voorkomen Te ontgraven oppervlak 50 m2, diep 0,80 m	m3	40,00	V
260030	510899		Grondwerk i.v.m. Reuzenberenklauw. Situering: tegenover Foarstrjitte huisnr. 30 Betreft: grond ontgraven t.p.v. locatie Reuzenberenklauw Aantal locaties: 1 Verspreiding van grond / morsen van grond dient te allen tijde te worden voorkomen Te ontgraven oppervlak ca. 80 m2, diep 0,80 m	m3	64,00	V
				ton		4,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
260040	510801		Vervoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop. Betreft: afvoeren van grond incl. acceptatiekosten Stortbonnen overhandigen aan de directie Vervoer moet plaatsvinden overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' 1. Betreft grond vrijgekomen in bestekpostnummer(s) 260020 1. Vrijgekomen grond vervoeren naar een verwerkings- of toepassingslocatie waar de resten van Aziatische duizendknoop aantoonbaar wordt verdelgd overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen'.	m3	40,00	V	
260050	510899		Afvoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Reuzenberenklauw. Betreft: afvoeren van grond incl. acceptatiekosten Stortbonnen overhandigen aan de directie Vervoer moet plaatsvinden overeenkomstig de huidige wet- en regelgeving voor invasieve exoten Betreft: grond vrijgekomen in bestekpostnummer(s): 260030 Vrijgekomen grond vervoeren naar een inrichting met een vergunning voor het thermisch reinigen van grond	m3	64,00	V	
260060	220301		Grond verwerken in verwijderde groeiplaats invasieve exoten. Situering: verspreid over het werk Betreft: het leveren en verwerken van grond t.p.v. verwijderde invasie exoten Aantal locaties: 3 Grondsoort:bovengrond / teelaarde Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw / natuur 1. Gemiddelde hoogte 0,80 m 4. Bovenoppervlakte 130 m2 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Incl. verdichten 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	104,00	V	
260070	101299		Reinigen gereedschap en materieel. Betreft: het reinigen van ingezet gereedschap en materieel t.b.v. werkzaamheden invasieve exoten Incl. kleding / schoeisel en BPM's van het personeel Reinigen middels borstelen / afspuiten E.e.a. conform op te stellen Plan van Aanpak Bij het reinigen dient het verspreiden van grond en/of zaden (Reuzenberenklauw) voorkomen te worden Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	EUR		N	
260080	510804		Monitoren en nazorg in verband met Aziatische duizendknoop. Betreft: monitoring en nazorg na gereedkomen werkzaamheden volgens besteksposten onder sectie 26 Monitoren en nazorg moet plaatsvinden overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' 1. Aantal locaties: 2 9. Periode van monitoring en nazorg tot 1 jaar na uitvoeren werkzaamheden invasieve exoten 2. Aantal locatiebezoeken: 2 keer per groeiseizoen 2. Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat	are	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN			
301			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
301000	238099		Opstellen bemalingsplan. Betreft: het opstellen bemalingsplan ten behoeve van uitvoeren rioleringswerkzaamheden exclusief deel Wetterskip Fryslân (hoofdstuk 7 van dit bestek) Bemalingsplan: minimaal vier weken voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N
301010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het toepassen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. werkzaamheden aan de riolering 1. Aanbrengen afsluitingen in bestaand stelsel om te komen tot een goede uitvoering van de werkzaamheden Aantal en soort ter keuze aannemer .9. De droog-weer-afvoer waarborgen .1. In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen .9. Na afloop van de werkzaamheden afsluitingen verwijderen / ongedaan maken	EUR		N
301020	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: verspreid over het werk vanaf De Acht tot en met de kruising Tjerkestrjitte Betreft: het toepassen van voorzieningen om inkalven van de rioolsleuf te voorkomen 9. Voorziening ter keuze aannemer e.e.a. ter goedkeuring van de directie .2. Aan twee zijden van de sleuf .7. Aanvullingshoogte gemiddeld 3,50 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	470,00	V
302			BEMALING			
3020			<u>Open bemaling</u>			
302010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen werkdrain voor het drooghouden en verdichten van de rioolsleuf Aanbrengen onder in de rioolsleuf vrijval riolering, zie ook dwarsprofielen 1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd .4. Uitwendige diameter 80 mm .1.8 Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m	1.700,00	V
302020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: verspreid over het werk Betreft blinde drain t.b.v. het aansluiten van de werkdrain op de pompinstallatie Incl. benodigde verbindingstukken Drain ter plaatse van inspectieputten omhoog brengen 1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd .4. Uitwendige diameter 80 mm .1.8 Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m	500,00	V
						1.700,00 L
						500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
302040	210199		Aanbr., instandhouden en verwijderen open bemaling. Situering: verspreid over het werk Bemaling ten behoeve van: - het drooghouden van de rioolsleuven; - leegpompen van het rioelstelsel; - overpompen rioolwater; - verlagen waterpeil in de watergang ter plaatse van uitstroomlocaties van het HWA-riool.	EUR		N	
302041	210101		Aanbrengen open bemaling. Situering: zie bestekspostnr. 302040 1. Voor het drooghouden van een ontgraving . 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
302042	210199		Instandhouden open bemaling. Situering: verspreid over het werk, zie bestekspostnr. 302040 Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s): 302041 Periode van instandhouding: gedurende de uitvoeringsduur van de rioleringswerkzaamheden				
302043	210199		Verwijderen open bemaling. Situering: zie bestekspostnr. 302040				
3021			<u>Bronbemaling</u>				
302110	210299		Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling. Situering: verspreid over het werk voor zowel het DWA- als het HWA-riool toepassen Betreft: toepassen verticale bronbemaling	m	1.700,00	V	
302111	210299		Aanbrengen bronbemaling. Situering: zie bestekspostnr. 302110 Enkelzijdig aanbrengen naast rioolsleuf Verlaging freatisch vlak tot 0,30 m beneden bodem van rioolsleuf Opbouw bemaling ter keuze aannemer	m			1.700,00 I
302112	210299		Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 130011 Elektrische c.q. gedempte dieselpompen toepassen Periode van instandhouding: gedurende de uitvoeringsperiode rioleringswerkzaamheden	m			1.700,00 I
302113	210299		Verwijderen bronbemaling. Betreft: verwijderen bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 130011 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand, verdichten door middel van slempen	m			1.700,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
302120	210801		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van debietmeetpunt t.b.v. registratie van het te lozen bemalingswater Incl. tussentijds verplaatsen en weer opnieuw installeren in verband met de voortgang van het werk Aanbrengen ter plaatse van lozingspunt(en) bemalingen Meten van het debiet uitvoeren door watermeters voorzien van cumulatieve telling van de afgevoerde hoeveelheid water in m3 De juiste werking van de watermeter controleren in het bijzijn van de directie Dagelijks de stand van de debietmeters opnemen en verwerken op een overzichtsformulier en doorgeven aan de directie Na afloop van de bemalingen de debietmeters verwijderen Betreft bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302111 .1. Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N
302130	210899		Toepassen voorzieningen WVO-vereisten. Betreft: het toepassen van een voorziening om het ijzergehalte en het gehalte onopgeloste bestanddelen in het te lozen grondwater (bronneringswater) het verlagen tot het toegestane gehalte, conform de WVO vereisten Incl. tussentijds verplaatsen en weer opnieuw installeren in verband met de voortgang van het werk Opbouw voorziening ter keuze van de aannemer Periode van instandhouding: zolang als voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is Met materiaal van de aannemer	EUR		N
3022			<u>Slempen rioolsleuven</u>			
302210	210199		Verdichten rioolsleuf door middel van slempen. Situering: verspreid over het werk Betreft: verdichten van de rioolsleuven middels slempen van de sleuven Betreft: sleuf vrijvervalrioleringen DWA en HWA Het verdichten van de rioolsleuf opdelen in werkvakken van max. 50 m d.m.v. het toepassen van gronddammen Slempen na aanbrengen uitleggers van de rioleringen	m	1.700,00	V
302221	210199		Volpompen rioolsleuf met water t.b.v. slempen. Incl. aanvoer van (evt. tekortkomend) water, rekening houden met werkvakken van 50 m Pompinstallatie ter keuze van de aannemer De pomp moet geluidsarm zijn	m		1.700,00 I
302222	210199		Bemalen drainageleiding rioolsleuf. Betreft: het bemalen van de drainageleiding aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302010 en 302020 t.b.v. het verdichten van de rioolsleuven Periode van instandhouden: 2x 24 uur Incl. het verplaatsen van en weer opbouwen van de bemalingsinstallatie	m		1.700,00 I
31			DRAINAGE			
3110			<u>Aanbrengen cunetdrainage</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
311010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: Foarstrjitte van huisnrs. 6 t/m 30 Betreft: aanbrengen cunetdrainage op 0,80 m onder maaiveld Incl. benodigd grondwerk Drainage aansluiten op aan te brengen HWA - inspectieputten volgens bestekspostnr(s): 322030 (1st.) en 322100 (1 st.) * Aansluitingen dienen opgenomen te worden in de puttenstaat Aansluiting d.m.v.: - pvc leiding 125 mm SN8, 0,50 m per aansluiting; - verloop pvc 125 mm - drain 100 mm; 1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd .5. Uitwendige diameter 100 mm .1.8 Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m	220,00 V	
32			PUTTEN			
321			MAKEN AANSLUITING OP PUT			
321000	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: Sikke Boukesstrjitte Betreft: het maken van een aansluiting op een nieuwe inspectieput DWA-riool Putnummer: ZW8230 2. Put van geprefabriceerde betonelementen 800 x 800 mm .9. Aansluitende buis beton 300 mm .2. Rioolbuis omstorten met beton door middel van het toepassen van een bekisting en verdichten met trilnaald Beton: - betonkwaliteit C35/45 - milieuklasse XA3 Bekisting: 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
321010	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: Egbert Baarsmastrjitte en Ferlinge Stasjonstrjitte Betreft: het maken van een aansluiting op een bestaande inspectieput DWA-riool Putnummer(s): ZW8245 en ZW8270 2. Put van geprefabriceerde betonelementen 800 x 800 mm .9. Aansluitende buis beton 500 mm .2. Rioolbuis omstorten met beton door middel van het toepassen van een bekisting en verdichten met trilnaald Beton: - betonkwaliteit C35/45 - milieuklasse XA3 Bekisting: 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00 V	
				m3		0,25 L
				m2		1,00 L
				m3		1,00 L
				m2		3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
321020	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 102 Betreft: het maken van een aansluiting op een bestaande inspectieput DWA-riool Putnummer: ZW3070 2. Put van geprefabriceerde betonelementen .3. Oppervlak van te maken opening: 0,50 tot 1,00 m2 t.b.v. betonbuis 700 mm .2. Rioolbuis omstorten met beton door middel van het toepassen van een bekisting en verdichten met trilnaald Beton: - betonkwaliteit C35/45 - milieuklasse XA3 Bekisting: .1. Bijwerken stroomprofiel .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
321030	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: Foarstrjitte 49, supermarkt Betreft: het maken van een aansluiting op een nieuwe inspectieput DWA-riool * aansluithoogte in het werk bepalen Putnummer: ZW8260 2. Put van geprefabriceerde betonelementen 1250 x 1250 mm .1. Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 t.b.v. pvc-buis 200 mm .5. Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat pvc 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
322			AANBRENGEN INSPECTIEPUT			
3220			<u>Inspectieputten van beton</u>			
322000	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Tjerkestrjitte en Sikke Boukesstrjitte Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw HWA- hoofdriool Putnummer(s): ZW8330 en ZW8345 Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 800 x 800 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen Putten hoog: ca. 2,00 - 2,50 m .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .2. Afdekplaat v.v. mangat .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	2,00 V	
				st		2,00 L
				st		2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Sikke Boukesstrjitte, Egbert Baarsmastrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw DWA- hoofdriool Putnummer(s): ZW8230, ZW8245 en ZW8270 Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 800 x 800 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen Putten hoog: ca. 1,50 - 2,50 m .2. In het werk te maken stroomprofiel van beton .2. Afdekplaat v.v. mangat .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	3,00	V	
				st			3,00 L
				m3			1,80 L
				st			3,00 L
322020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw DWA- hoofdriool beton ø500 mm Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1000 x 1000 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen Putten hoog: ca. 2,50 - 3,50 m .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .2. Afdekplaat v.v. mangat .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	14,00	V	
				st			14,00 L
				st			14,00 L
322030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw HWA- hoofdriool beton ø600 mm Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1000 x 1000 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen Putten hoog: ca. 2,00 - 2,50 m Rekening houden met aansluiten van cunetdrainage op putnummer ZW8305 volgens bestekspostnr. 311010 .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .2. Afdekplaat v.v. mangat .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	9,00	V	
				st			9,00 L
				st			9,00 L
322040	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw DWA- hoofdriool Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1250 x 1250 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen Putten hoog: ca. 1,80 - 3,00 m .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .2. Afdekplaat v.v. mangat .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	9,00	V	
				st			9,00 L
				st			9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322050	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw HWA- hoofdriool beton ø700 mm Putnummer(s): ZW8355, ZW8365 en ZW8370 Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1250 x 1250 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen Putten hoog: ca. 2,00 - 2,50 m 3. Geprefabriceerd stroomprofiel 2. Afdekplaat v.v. mangat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	3,00 V		
				st		3,00 L	
				st		3,00 L	
322060	252899		Aanbrengen uitstroomvoorziening HWA-riool. Situering: Foarstrjitte Betreft: aanbrengen uitstroomvoorziening HWA-riool Putnummer: ZW8300 Aansluitende buis: beton ø600 mm Uitstroomvoorziening van beton: afm. ca. 1000 x 1240 mm talud 1:1 v.v. gegalvaniseerd vuilrooster Incl. benodigd grondwerk	st	1,00 V		
				st		1,00 L	
322070	252899		Aanbrengen uitstroomvoorziening HWA-riool. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen uitstroomvoorziening HWA-riool Putnummer: ZW8375 Aansluitende buis: beton ø700 mm Uitstroomvoorziening van beton: afm. ca. 1250 x 1550 mm talud 1:1,5 v.v. gegalvaniseerd vuilrooster Incl. benodigd grondwerk	st	1,00 V		
				st		1,00 L	
3221			<u>Inspectieputten van kunststof</u>				
322100	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: Foarstrjitte nabij brug en nabij Foarstrjitte huisnrs. 98 - 102 Betreft: aanbrengen van kunststof putten t.b.v. HWA-riool Putnummer(s): ZW8380, ZW8385, ZW8395, ZW8400 en ZW8405 2. Put, nominale middellijn 800 mm hoogte ca. 1.40 tot 1,60 m incl. aansluitingen van riolering en cunetdrainage 2. Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel 1. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring 9. Putrand aanbrengen volgens bestekspostnr. 323100	st	5,00 V		
				st		5,00 L	
				st		5,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322110	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen van kunststof lozingsput t.b.v. persleiding 63 mm Putnummer(s): ZW8250 2. Put, nominale middellijn 800 mm hoogte ca. 1.50 m incl. aansluitingen van riolering en persleiding * aansluiting persleiding 63 mm ca. 200 mm in de put door laten steken t.b.v. aanbrengen lozingsconstructie volgens bestekspostnr. 341020 .2. Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel .1. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring .9. Putrand aanbrengen volgens bestekspostnr. 323100	st	1,00	V
323			AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN			
3230			<u>Aanbrengen putafdekking in asfaltverharding</u>			
323010	252799		Aanbrengen putrand met deksel in asfaltverharding. Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van aangebrachte inspectieputten Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking	st	34,00	V
323011	252799		Aanbrengen beton overgangsring op putschacht. Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stelringen i.v.m. eventueel verwijderde stellagen Lev. en aanbr. prefab gewapend beton stelringen; vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put) Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton overgangsring; vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700 De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: 2 mm.	st		34,00 I
				kg		850,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323012	252799		Aanbrengen metalen afdekking mangat + verklikker. Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie. Leveren en aanbrengen metalen afdekplaat dik 12 mm. Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie. Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element. Leveren en aanbrengen gepolariseerd magnetisch element. Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Lev. en aanbr. 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat.	st			34,00 I
323013	252799		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat. Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat. Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st			34,00 I
323014	252799		Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt. Betreft het boren van een asfalt kern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element. Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt. Boren asfalt kern teervrij asfalt. vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor. Diameter asfalt kern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: hoogte putafdekking minus 30 mm. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st			34,00 I
323015	252799		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe putrand. Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing. Boren sparing d.m.v. diamantboor. Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. Dikte vrijkomend teervrij asfalt: maximaal 220 mm. Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st			34,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323016	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st		34,00 I
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe			
		.	ronde putrand met deksel merk Nering Bogel met een			
		.	dagmaat van 520 mm			
		.9.	Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte			
		.	ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel			
		.	Type putrand: N3525 NB-R o.g.			
		.	Opschrift in deksel Vuilwater en Regenwater			
		.	Met opschrift in rand: "R.W."	st		10,00 L
		.	Met opschrift in rand: "V.W."	st		24,00 L
		. . .9. .	Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton			
		.	stelringen met een dikte van 50 mm			
		.	Stellingen stellen in overmaats aangebrachte	st		68,00 L
		.	krimparme snel hardende stel mortel, Poltec 700.			
		.	Gerekend met 12,5 kg / putrand	kg		425,00 L
		.	Stel mortel aan binnenzijde stellingen glad afwerken.			
323017	252799	.	Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking.	st		34,00 I
		.	Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe			
		.	geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.			
		.	Voorgescreven methode:			
		.	VDB Direct© Inject systeem.			
		.	Asfalteraties Van den Broek Heteren B.V o.g.			
		.	De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met			
		.	een m 2,50 l			
		.	heteluchtlan met een temperatuur van tenminste			
		.	1000°C			
		.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben.			
		.	Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa	kg		340,00 L
		.	Vullen van eisen / verwerkingswijze:			
		.	- Naad injecteren middels een continue verwarmde			
		.	slangen lans (met on-demand pompsysteem);			
		.	- Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer			
		.	gemodificeerde warme bitumen type VDB			
		.	PLS			
		.	- De voegvulmassa dient op gecontroleerde			
		.	temperatuur tussen de 175°C en 185°C verwerkt te			
		.	worden;			
		.	- De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een			
		.	indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele			
		.	wand;			
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	materialen			
3231		.	<u>Putranden in elementenverharding</u>			
323100	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	12,00 V	
		.	Betreft: aanbrengen putafdekkingen op putten			
		.	aangebracht volgens bestekspostnr(s).: 3220 en 322100			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		12,00 I
		.	klasse D400 volgens NEN-EN 124			
		.	Type 3223-240 VEPRO-Cross grip			
		.	Met opschrift "VW" in de putrand	st		3,00 L
		.	Met opschrift "RW" in de putrand	st		9,00 L
		.	Leverancier: TBS/SVA-Groep o.g.			
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		24,00 L
323110	252702	.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	2,00 V	
		.	Situering: nabij Foarstrjitte 102			
		.	Betreft: het op hoogte stellen van bestaande			
		.	putafdekkingen			
		.	Putnummer(s): ZW3070 en ZW5740			
		. .1. . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		2,00 I
		. . .2. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		4,00 L
		. . .9. .	Putrand ontdoen van vuil			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
33			LEIDINGWERK			
3310			<u>Aanbrengen hoofdriool - beton</u>			
331000	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	688,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen hoofdriool DWA			
			Toepassen voorzieningen tegen inkalven sleuf volgens			
			bestekpostnr. 301020			
			Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320			
		6.	Rond profiel, ongewapend	st		200,00 L
			Passtuk, rond profiel ongewapend	st		15,00 L
		.2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		80,00 I
			Diameter inlaat 125 mm	st		75,00 L
			Diameter inlaat 160 mm	st		5,00 L
		.1.6.	Nominale middellijn 500 mm			
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis			
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m			
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding			
331010	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	448,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen hoofdriool HWA			
			Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320			
		6.	Rond profiel, ongewapend	st		118,00 L
			Passtuk, rond profiel ongewapend	st		9,00 L
		.2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		65,00 I
			Diameter inlaat 125 mm	st		64,00 L
			Diameter inlaat 160 mm	st		1,00 L
		.1.7.	Nominale middellijn 600 mm			
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis			
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m			
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding			
331020	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	88,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen hoofdriool DWA			
			Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320			
		6.	Rond profiel, ongewapend	st		70,00 L
			Passtuk, rond profiel ongewapend	st		3,00 L
		.2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		7,00 L
			Diameter inlaat 125 mm			
		.1.8.	Nominale middellijn 700 mm			
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis			
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m			
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding			
331030	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	536,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen hoofdriool DWA			
			Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320			
		6.	Rond profiel, ongewapend	st		140,00 L
			Passtuk, rond profiel ongewapend	st		9,00 L
		.2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		80,00 L
			Diameter inlaat 125 mm			
		.1.8.	Nominale middellijn 700 mm			
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis			
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m			
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding			
3311			<u>Aanbrengen hoofdriool - pvc en pe</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331100	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: Foarstrjitte nabij brug Betreft: aanbrengen hoofdriool HWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	48,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		48,00 L
		. .2.5. .	Nominale middellijn 200 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331110	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen hoofdriool DWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	20,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		20,00 L
		. .2.7. .	Nominale middellijn 250 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331120	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: fietspad Foarstrjitte nabij huisnr. 73 Betreft: aanbrengen hoofdriool HWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	115,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		115,00 L
		. .2.7. .	Nominale middellijn 250 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331130	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: kruising Foarstrjitte - Sikke Boukesstrjitte en Tsjerkestrjitte Betreft: aanbrengen hoofdriool DWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	10,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		10,00 L
		. .3.1. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331140	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: kruising Foarstrjitte - Sikke Boukesstrjitte Betreft: aanbrengen hoofdriool HWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	10,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		10,00 L
		. .3.3. .	Nominale middellijn 400 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331150	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: kruising Foarstrjitte - Egbert Baarsmastrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen hoofdriool DWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	20,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		20,00 L
		. .3.5. .	Nominale middellijn 500 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331160	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: kruising Foarstrjitte - Tsjerkestrjitte Betreft: aanbrengen hoofdriool HWA Grondwerk volgens bestekpostnr(s): 2120 en 2320	m	12,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		12,00 L
		. .3.5. .	Nominale middellijn 500 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331170	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: Foarstrjitte huisnr. 30b Betreft: aanbrengen duikerleiding en aansluiten op HWA-riool	m	12,00	V
		2.4.	Rechte buis, drukklasse: PN 16 SDR11	m		12,00 L
		.3.2.	Nominale middellijn 400 mm			
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
3312			<u>Aanbrengen huis- en kolkaansluitingen</u>			
331210	252201		Aanbrengen PVC-buis. Betreft: aanbrengen kolkaansluitleidingen incl. standpijpen	m	850,00	V
			Incl. benodigd grondwerk			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		850,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331220	252201		Aanbrengen PVC-buis. Betreft: aanbrengen uitleggers t.b.v. HWA-aansluitingen incl. standpijpen	m	150,00	V
			Incl. benodigd grondwerk			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		150,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331230	252201		Aanbrengen PVC-buis. Betreft: aanbrengen uitleggers t.b.v. DWA-aansluitingen incl. standpijpen	m	940,00	V
			Incl. benodigd grondwerk			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		940,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331240	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: Foarstrjitte huisnr. 37 en 48 Betreft: aanbrengen uitleggers t.b.v. HWA-aansluitingen incl. standpijpen	m	20,00	V
			Incl. benodigd grondwerk			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		20,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331250	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: Foarstrjitte huisnr. 23 en 37 Betreft: aanbrengen uitleggers t.b.v. DWA-aansluitingen incl. standpijpen	m	15,00	V
			Incl. benodigd grondwerk			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		15,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
331260	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: Foarstrjitte huisnr. 49, supermarkt Betreft: aanbrengen uitleggers t.b.v. DWA-aansluiting Incl. benodigd grondwerk Aansluiten op inspectieput volgens bestekspostnr. 321030	m	10,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		10,00 L
		. . 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm			
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3313			<u>Aanbrengen inlaten</u>			
331300	252832		Maken inlaat. Situering: verspreid over het werk Betreft: maken aansluiting op bestaande GWA-riool Incl. benodigd grondwerk	st	6,00 V	
		1.	In ongewapende betonbuis			
		. 1. . . .	Door middel van boren			
		. . 3. . .	Wanddikte 70 tot 100 mm			
		 1	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat 125 mm	st		6,00 L
331310	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: nabij Foarstrjitte huisnr. 102 Betreft: aanbrengen knevelinlaat op hoofdriool t.b.v. kolkaansluitingen	st	7,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		7,00 L
			Knevelinlaat met zettingsconstructie:			
			- 250-125 mm			
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3314			<u>Aanbrengen hulpstukken ø125 mm</u>			
331400	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen zettingsmof ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen op betonriool	st	226,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		226,00 L
			Zettingsmof			
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331420	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen	st	170,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		170,00 L
			Bochtstuk 90° incl. zettingsmof toepassen op de standpijp			
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331430	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	20,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00 L
			stroom T-stuk			
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331440	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	8,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		8,00 L
			T-stuk 45°			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331450	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	280,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		280,00 L
			Bochtstuk 90°			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331460	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen	st	150,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		150,00 L
			Bochtstuk 45°			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331470	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huisaansluitingen DWA-riool	st	91,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		91,00 L
			Erscheidingsput PK315 incl. deksel			
			Incl. benodigd grondwerk			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331480	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huisaansluitingen	st	30,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		30,00 L
			combikap t.b.v. afdoppen leiding loze aansluitingen			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331490	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Foarstrjitte ter plaatse van aan te brengen hoofdriool beton diam. 700 mm	st	30,00 V	
		2.	Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van huisaansluitingen ivm minimale dekking op de leiding	st		30,00 L
			Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Bochtstuk 90° mof-spie direct op de betoninlaat / standpijp			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3315			<u>Aanbrengen hulpstukken ø160 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
331500	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen zettingsmof ten behoeve van huisaansluitingen op betonriool	st	5,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L
			Zettingsmof in inlaat betonriool			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331510	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van huisaansluitingen	st	5,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L
			Bochtstuk 90° incl. zettingsmof toepassen op de standpijp			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331520	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huisaansluitingen	st	5,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L
			Bochtstuk 45°			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331550	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huisaansluitingen DWA-riool	st	1,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00 L
			Erfscheidingsput PK315 incl. deksel			
			Incl. benodigd grondwerk			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331560	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huisaansluitingen	st	4,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00 L
			combikap			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3316			<u>Aanbrengen hulpstukken ø200 mm</u>			
331600	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Foarstrjitte 49, supermarkt Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huisaansluitingen DWA-riool	st	1,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00 L
			Erfscheidingsput PK315 incl. deksel			
			Incl. benodigd grondwerk			
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331610	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen	st	2,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		2,00 L
			Bochtstuk 45°			
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331620	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen	st	1,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00 L
			Steekmof			
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
331630	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: HWA-riool 200 mm nabij brug Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	3,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		3,00 L
			T-stuk 200-125-200 mm			
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
34			AANBRENGEN PERSLEIDING Algemeen: - De kunststof buismaterialen dienen voorzien te zijn van een KOMO of KIWA keur.			
3410			<u>Aanbrengen persleiding</u>			
341010	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen persleiding incl. grondwerk Bij aanvullen een PE-lint aanbrengen op ca. 0,50 m onder maaiveld PE-lint v.v. tekst 'persriool', kleur groen	m	10,00 V	
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17	m		10,00 L
		.1.4.	Nominale middellijn 63 mm			
		.4	Verbinding buizen d.m.v. schroefkoppeling	st		1,00 L
341020	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: Miedloane, putnummer ZW8250 Betreft: maken lozingsconstructie in put t.b.v. lozing persleiding Persleiding aanbrengen volgens bestekspostnr. 341010 Lozingsput aanbrengen volgens bestekspostnr. 322110	st	1,00 V	
		2.2.	Hulpstukken, drukklasse: PN 10 SDR 17	st		1,00 L
			T-stuk			
		.1.4.	Nominale middellijn 63 mm			
		.4	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. schroefkoppeling	st		1,00 L
35			KOLKEN			
3510			<u>Aanbrengen straatkolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
351010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kolken in bandenlijn rijbaan Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Straatkolk, klasse B125 Type G130 DR Leverancier: Nering Bogel o.g. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st	1,00 V	
351020	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: verspreid over het werk, langs particuliere percelen Betreft: aanbrengen kolken ter plaatse van molgoot Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. Straatkolk, klasse C250 .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: tweedelig	st	9,00 V	1,00 L
351030	252699		Opnemen en opnieuw stellen straatkolk. Situering: nabij Foarstrjitte huisnr. 102 Betreft: het opnemen en opnieuw plaatsen van kolken in berm Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald Straatkolk, klasse C250 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	3,00 V	
3520			<u>Aanbrengen trottoirkolken</u>			
352010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kolken in bandenlijn rijbaan Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Trottoirkolk, klasse B125 Type Q-line Classic TRK-4718/95 GB1 Leverancier: SVA/TBS-Groep o.g. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st	54,00 V	54,00 L
352020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kolken in bandenlijn rijbaan Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Trottoirkolk, klasse B125 Type G1696 DRD Leverancier: Nering Bogel o.g. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st	71,00 V	71,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
352030	252699		Opnemen en opnieuw stellen trottoirkolk Situering: verspreid over het werk nabij de werkgrenzen Betreft: het opnemen en opnieuw plaatsen van kolken in bandenlijn Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald Trottoirkolk, klasse C250 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	2,00	V
36			RIOOLINSPECTIE & REINIGING Algemeen: - De aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoeringswijze; - Faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen; - het toepassen van rioolafsluiters alsook het leegpompen van het riool dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen; - de rioolreiniging en inspectie dient uitgevoerd en overhandigt te zijn aan de directie voorafgaand aan het aanbrengen van de definitieve verhardingen.			
3610			<u>Reinigen riolering</u>			
361010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen hoofdriolering, nieuwe HWA-riolering Incl. inspectieputten Grootste putafstand: 56 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .3. Profielafmeting(en): 200, 250, 400 en 500 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	197,00	V
361020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen hoofdriolering, nieuwe DWA-riolering Incl. inspectieputten Grootste putafstand: 20 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): 250, 315 en 500 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	50,00	V
361030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen hoofdriolering, nieuwe HWA-riolering Incl. inspectieputten Grootste putafstand: 87 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .9. Profielafmeting(en): 600 en 700 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	536,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
361040	257501	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen hoofdriolering nieuwe DWA-riolering en leidingen waarop een nieuwe aansluiting is gemaakt Incl. inspectieputten Grootste putafstand: 63 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .9. Profielafmeting(en): 600 en 700 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	1.344,00	V
361060	257521	.	Reinigen kolken. Situering; verspreid over het werk Betreft: reinigen kolken voorafgaand aan de oplevering 3. Straat- en trottoirkolken aangebracht volgens bestekspostnr(s).: 351010 , 351020 , 351030 , 352010 , 352020 en 352030 .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg .1. Machinaal reinigen .9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	140,00	V
3620		.	<u>Inspecteren riolering</u>			
362010	257103	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: uitvoeren opleveringsinspectie HWA-riool De putnummering zoals aangegeven op de tekening(en) dient te worden gebruikt in de rapportage Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 56 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .9. Materiaal riool: - kunststof pvc: - kunststof PE: .1. Rond riool, profielafmetingen: 200, 250, 400 en 500 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat .1 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	197,00	V
		.		m		185,00 I
		.		m		12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
362020	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: uitvoeren opleveringsinspectie HWA-riool De putnummering zoals aangegeven op de tekening(en) dient te worden gebruikt in de rapportage Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 20 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .5. Materiaal riool: kunststof, PVC . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: 250, 315 en 500 mm . . .1. . . . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren1. . . . Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat1 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	50,00	V
362030	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: uitvoeren opleveringsinspectie HWA-riool De putnummering zoals aangegeven op de tekening(en) dient te worden gebruikt in de rapportage Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 87 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: 600 en 700 mm . . .1. . . . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren1. . . . Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat1 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	536,00	V
362050	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: uitvoeren opleveringsinspectie riolering De putnummering zoals aangegeven op de tekening(en) dient te worden gebruikt in de rapportage Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 63 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton . .1. . . . Rond riool, profielafmetingen: 600 en 700 mm . . .1. . . . Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren1. . . . Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat1 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	1.344,00	V
37			OVERIGE WERKZAAMHEDEN RIOLERINGEN			
3710			<u>Mantelbuizen t.b.v. toekomstige aansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
371000	261801		Aanbrengen mantelbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen mantelbuizen vanaf voetpaden naar groenvakken op kruisingen Aantal: 13 st Incl. benodigd grondwerk 1. PVC-buis SN8 .2. Nominale middellijn: 125 mm kleur grijs .1. Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m	78,00	V
3720			<u>Aanbrengen markeringspalen</u>			
372000	103199		Plaatsen paal t.p.v. uitmonding HWA-riool. Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van verklikkerpalen naast de uitmonding van de leiding Palen: kunststof 100 x 100 mm, lang 2,00 m Gedeelte in de grond aanbrengen: 1,20 m Palen verticaal aanbrengen en bovenste 0,20 m v.v. witte kop Ten behoeve van een nette afwerking tape toepassen bij verfen	st	2,00	V
38			REVISIE RIOLERING			
380010	102299		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden overeenkomstig de volgende eisen: NPR 3218, NEN 1878 en NEN 3610 en handboek NLCS; hoofdstuk 3 Digitaal inmeten aan het Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen vermelden: - topografische kenmerken; - riolering, drainage, duikers incl. hoogtes, lengtes en materialen; - mantelbuizen Incl. hoogte in m t.o.v. N.A.P. De laagopbouw van de tekeningen uitvoeren conform de NLCS Gegevens digitaal verstrekken in pdf en dxf / dwg of dgn-formaat Aanleveren per email aan de directie Uiterlijk 4 weken na gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			VERHARDINGEN			
			Algemeen:			
			- De aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoeringswijze;			
			- Faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
41			STRAATLAAG			
4100			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
410010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	8.300,00 V	
			Situering: voetpaden, fietspaden en inritten verspreid over het werk			
			Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.			
		1.	Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag			
		.1.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m			
		.1.	Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef			
4110			<u>Straatlagen</u>			
411010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	7.520,00 V	
			Situering: verspreid over het werk, inritten en voetpaden			
			Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verhardingen			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
		3.	Dikte straatlaag: 50 mm			
		.2.	Op een zandbed dat is voorbereikt volgens bestekspostnr. 410010			
		.1.	Straatzand	m3		376,00 L
411020	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	1.180,00 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen straatlaag ter plaatsen van elementenverharding op funderingslaag			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
		3.	Dikte straatlaag: 50 mm			
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat en bomengranulaat			
		.1.	Straatzand	m3		59,00 L
42			FUNDERINGSLAGEN			
4200			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
420010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: rijbaan en kruisingsvlakken verspreid over het werk Betreft: afwerken van de ondergrond voorafgaand aan het aanbrengen van de funderingslaag Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	11.600,00	V
420020	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: Miedloane Betreft: afwerken van de ondergrond voorafgaand aan het aanbrengen van de funderingslaag Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	400,00	V
4210			<u>Aanbrengen funderingslagen</u>			
421010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan en kruisingsvlakken verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een funderingslaag van ongebonden steenmengsel Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113070 .1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 420010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	250,00	V
421020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: wegverbreding en uitvullingen busperrons verspreid over het werk, zie dwp 01, 25 en 26 Betreft: aanbrengen van een funderingslaag van ongebonden steenmengsel Materialen leveren volgens bestekspostnr. 422010 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 420010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	140,00	V
				ton		116,00 I
				ton		65,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
421030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan en kruisingsvlakken verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een funderingslaag van ongebonden steenmengsel Materialen leveren volgens bestekspostnr. 422010 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 420010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	9.300,00 V	
421040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan Miedloane Betreft: aanbrengen van een funderingslaag van ongebonden steenmengsel Materialen leveren volgens bestekspostnr. 422010 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 420020 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	380,00 V	
421050	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: kruisingen verspreid over het werk Betreft: het uitvullen van de funderingslaag ter plaatse van de overrijdbare deel van de middengeleiders / kruisingen, delen waar straatwerk aangebracht word Gerekend met een laagdikte van gem. 50 mm Oppervlak: 290 m2 1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 Materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 422010 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	27,00 V	
4220			<u>Leveren funderingsmateriaal</u>			
422010	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: materialen ten behoeve van bestekspostnr(s). 421020 , 421030 , 421040 en 421050 1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1 Leveren op plaats van verwerking	ton	4.570,00 V	
43			KANTOPSLUITINGEN Algemeen: - incl. benodigd grondwerk t.b.v. vrijgraven en aanvullen kantopsluitingen; - het pasmaken van de kantopsluitingen dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen tenzij anders aangegeven;; - pasmaken van kantopsluitingen uitvoeren middels nat zagen.			
4310			<u>Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
431010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Tjerkestrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: rechte banden	m	31,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,62 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs	m3		1,09 L
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114170	st		31,00 I
431020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Tjerkestrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: bochtbanden	m	24,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,48 L
			Aanbrengen staaf betonijzer diam. 8 mm	m3		0,84 L
			Onderlinge overlap betonijzer 0,25 m	m		24,00 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs	st		31,00 I
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114170			
431030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen kantopsluiting geleiders Betreft: zowel rechte, bochtbanden als hoekstukken	m	20,00 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,40 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114180			
431040	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden	st	16,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.1.3.	Trottoirband 130/150 x 250 mm			
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
431050	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: tekortkomende materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 431010 en 431030	st	10,00 V	
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs	st		10,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
4320			<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 200 mm</u>			
432010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: brugdek, zie ook dwp 02 Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan op brugdek Betreft: rechte banden	m	76,00 V	
		9.	In hechtmortel aanbrengen op betonnen brugdek	kg		380,00 L
			Hechtmortel: Poltec 717			
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		76,00 L
432020	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden	st	4,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.1.5.	Trottoirband 180/200 x 200 mm			
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
4330			<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
433010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: rechte banden	m	800,00	V
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		16,00 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	m3 st		28,00 L 800,00 L
433020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan en middengeleiders Betreft: bochtbanden en hoekstukken	m	228,40	V
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3 m3		4,57 L 7,99 L
		.6.	Aanbrengen staaf betonijzer diam. 8 mm Onderlinge overlap betonijzer 0,25 m Profiel 180/200 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	m st		228,40 L 291,00 L
			R=0,50 m uitw.	st		3,00 L
			R= 1,00 m uitw.	st		91,00 L
			R=1,00 m inw.	st		3,00 L
			R=2,00 m uitw.	st		1,00 L
			R=2,00 m inw.	st		1,00 L
			R=3,00 m uitw.	st		3,00 L
			R=4,00 m uitw.	st		57,00 L
			R=8,00 m uitw.	st		74,00 L
			R=10 m uitw.	st		7,00 L
			R=12 m uitw.	st		13,00 L
			R=15 m inw.	st		5,00 L
			R=15 m uitw.	st		7,00 L
			Hoekstuk 90 graden uitwendig	st		26,00 L
			Werkende lengte bochtbanden: 0,785 m			
433030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: hulpstukken	m	16,00	V
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3 m3		0,32 L 0,56 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		16,00 L
			- Verloopband naar maaiveld			
433040	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan ter plaatse van inritten Betreft: inritverloopbanden	m	177,00	V
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3 m3		3,54 L 6,20 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm naar 180/200 x 170 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		177,00 I
			- inritverloopband links	st		21,00 L
			- inritverloopband rechts	st		21,00 L
			- inritverloopband tussenstuk	st		135,00 L
			Lengte band: 1,00 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
433050	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen 1.6. Trottoirband 180/200 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	125,00	V
4340			Aanbrengen geleidebanden 50/200 x 250 mm			
434010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: rechte banden 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton 9. Profiel 50/200 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	m m3 m3 m	1.320,00	V L L L
434020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: bochtbanden en hoekstukken 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Aanbrengen staaf betonijzer diam. 8 mm Onderlinge overlap betonijzer 0,25 m 9. Profiel 50/200 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt R=12,00 m uitw. R=15,00 m inw. Werkende lengte bochtbanden: 0,785 m	m m3 m3 m st st st	18,90	V L L L I L L
434030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: hulpstukken 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton 9. Profiel 50/200 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt - Profiel 50/200 x 250 mm naar maaiveld: - Profiel 50/200 x 250 mm naar TB 180/200 x 250 mm:	m m3 m3 m st st	31,00	V L L L
434040	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen 9.9. Geleideband 50/200 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	40,00	V
4350			Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm			
435010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: rechte banden 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton 9. Profiel 200 x 200 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	m m3 m3 st	305,00	V L L L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
435020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk, inrit supermarkt Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: bochtbanden	m	7,30 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,15 L
		.9.	Profiel 200 x 200 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	m3		0,22 L
			R= 4,00 m uitwendig	st		7,30 I
			Werkende lengte bochtbanden: 0,785 m	st		10,00 L
435030	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden	st	10,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Opsluitband 200 x 200 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
4360			<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>			
436010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting ter plaatse van middengeleiders	m	270,00 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		5,40 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		270,00 L
436020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting langs loopstroken en inritten	m	3.975,00 V	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		3.975,00 L
436030	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting langs loopstroken en inritten	m	156,20 V	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		199,00 I
			R= 0,50 m	st		1,00 L
			R=3,00 m	st		1,00 L
			R=4,00 m	st		36,00 L
			R=5,00 m	st		7,00 L
			R=6,00 m	st		39,00 L
			R=8,00 m	st		26,00 L
			R=10,00 m	st		5,00 L
			R=12,00 m	st		73,00 L
			R=15,00 m	st		11,00 L
			Werkende lengte bochtbanden: 0,785 m			
436050	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden	st	475,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
4370			<u>Aanbrengen inritelementen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
437010	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen inritbanden ter plaatse van wegkruisingen	m	54,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		2,00 L
		.3.	Profiel 650 x 200 x 500 mm	m3		1,60 L
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		108,00 L
		.2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		98,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		5,00 I
				st		5,00 I
437020	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen inritbanden ter plaatse van mindervalide oversteekplaatsen	m	13,50 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,40 L
		.9.	Profiel 600 x 200 x 300 mm	st		45,00 L
		.3.	Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		27,00 I
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st		9,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30m v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		9,00 I
4380			<u>Aanbrengen scheidingsbanden</u>			
438000	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Foarstrjitte nabij aansluiting rotonde Betreft: aanbrengen scheidingsband langs rijbaan * in verband met afwatering van de rijbaan 420 mm ruimte laten tussen de verschillende segmenten, zie situatietekening	m	73,00 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		2,00 L
		.9.	Profiel 220/440 x 250 mm v.v. deklaag van uitgewassen basalt	st		73,00 L
			- eindstuk	st		47,00 I
			- middenstuk	st		26,00 I
			Werkende lengte banden: 1,00 m			
4390			<u>Aanbrengen haltebanden</u>			
			Algemeen:			
			- Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier.			
439000	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting ter plaatse van bushaltes	m	39,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		1,40 L
		.9.	Profiel 440 x 330 mm	m3		1,40 L
			- rechte banden, lang 1,00 m	st		36,00 I
			- verloopband naar trottoirband 180/200	st		3,00 I
			Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114160			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
439010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting ter plaatse van bushaltes	m	33,00	V
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		1,20 L
			Profiel 440 x 330 mm	m3		1,20 L
			- rechte banden, lang 1,00 m	st		24,00 L
			- verloopband naar trottoirband 180/200	st		9,00 L
			Kleur: wit			
439020	831599		Aanbrengen voegafdichting haltebanden. Betreft: aanbrengen voegafdichting bestaande uit een opencellige rugvulling en vulling met een elastische kit Werkwijze:	m	54,00	V
			- voegen schoonmaken en ontdoen van stof, vuil;	ltr		1,00 L
			- hechtvlakken voorbehandelen met SABA primer H17	m		54,00 L
			- aanbrengen opencellige rugvulling	m		54,00 L
			- voegen vullen met SABA MS Floor in de juiste breedte-diepte verhouding			
			- kit afwerken met sterk verdunde synthetische pH neutrale zeep met behulp van houten spatel			
			Een en ander volgens voorschriften leverancier			
44			ELEMENTENVERHARDING Algemeen:			
			- Knipwerk van straatbakstenen zijn niet toegestaan. Straatbakstenen te allen tijde pas zagen of fabrieksmatig geproduceerde passtukken leveren;			
			- Zaagwerk van materialen dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen tenzij anders aangegeven;			
			- Straatbakstenen kwaliteit: A4-12G (BRL 2360).			
4400			<u>Bijkomende werkzaamheden elementenverharding</u>			
440010	830301		Zagen van bestrating. Situering: verspreid over het werk Betreft: zagen verharding	m	3.420,00	V
		1.	Bestrating straatbakstenen, lingenformaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441000 , 441010 , 441020 en 441030			
		.1.7.	Zaagdiepte 80 mm			
		.9.	De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen			
440020	830301		Zagen van bestrating. Situering: verspreid over het werk Betreft: zagen verharding op locaties waar geen materialen op tegelmaat aangebracht kunnen worden	m	80,00	V
		1.	Bestrating betontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 445000 t/m 445040			
		.9.9.	Zaagdiepte van 45 mm tot 60 mm			
		.9.	De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen			
440030	283862		Op hoogte brengen opbouwgarneer.	st	25,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: op hoogte brengen bestaande straatpotten			
		7.	Ten behoeve van brandkranen en dienstkraan			
			waterleiding en gasleidingen			
		.5.	Straatpot op hoogte brengen incl. grond- en straatwerk			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
440040	831599		Bestringsmateriaal geschikt maken voor mach. verw. Betreft: her te gebruiken betonstraatstenen in de rijbaan / kruisingsvlak Bestrings opgebroken volgens bestekpostnr(s): 113940 en 113950 Verband: keperverband Incl. leveren benodigde pallets, gerekend met 10 m2 per pallet Materialen verwerken volgens bestekpostnr(s): 442010 , 442020 en 442030 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	m2	247,00 V	
				st		25,00 L
440050	831599		Bestringsmateriaal geschikt maken voor mach. verw. Betreft: her te gebruiken betontegels in de voetpaden Bestrings opgebroken volgens bestekpostnr(s): 114040 Verband: halfsteensverband Incl. leveren benodigde pallets, gerekend met 10 m2 per pallet Materialen verwerken volgens bestekpostnr(s): 445000 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	m2	170,00 V	
				st		17,00 L
4410			<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>			
441000	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in loopstroken 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: Lingenformaat, afmeting ca. 245 x 60 x 80 mm Kleur: bruin / zwart type Anthra Leverancier: Van der Sanden o.g. .1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	80,00 V	
				st		5.360,00 L
441010	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in loopstroken 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: Lingenformaat afmeting ca. 245 x 60 x 80 mm Kleur: bruin / zwart type Anthra Leverancier: Van der Sanden o.g. .2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	2.980,00 V	
				st		199.660,00 L
				m3		0,80 L
				m3		29,80 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441020	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding ter plaatse van kruisingsvlakken	m2	50,00 V	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st		3.350,00 L
			Formaat: Lingenformaat, afmeting ca. 245 x 60 x 80 mm			
			Kleur: bruin / zwart type Anthra			
			Leverancier: Van der Sanden o.g.			
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,50 L
441030	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding ter plaatse van kruisingsvlakken en rijbaan middengeleiders	m2	580,00 V	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st		38.860,00 L
			Formaat: Lingenformaat			
			afmeting ca. 245 x 60 x 80 mm			
			Kleur: bruin / zwart type Anthra			
			Leverancier: Van der Sanden o.g.			
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		5,80 L
4420			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
442010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: kruising Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: aanbrengen verharding in kruisingsvlak / inrit	m2	16,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		720,00 I
			Kleur: heidepaars			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 113950			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
442020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: kruising Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: aanbrengen verharding in kruisingsvlak / inrit	m2	36,00 V	
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.620,00 I
			Kleur: heidepaars			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 113950			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
442030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Tsjerkestrjitte, Sikke Boukesstrjitte, Ferlinge Stasjonsstrjitte en inrit supermarkt Betreft: aanbrengen verharding in kruisingsvlak / inrit 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder bisschopsmutsen 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 113940 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	195,00 V	
442040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verhardingen in opritten en overhoeken 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Noptop grijs structuur (nr. 11) Leverancier: Noppert beton o.g. 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	205,00 V	
442050	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verhardingen in opritten 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Noptop grijs structuur (nr. 11) Leverancier: Noppert beton o.g. 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	350,00 V	
442060	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verhardingen in parkeerplaatsen 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Trinitop Contrast Zwart (nr. 333) Leverancier: Noppert beton o.g. 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	235,00 V	
442070	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verhardingen in fietspad 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9. Betonstraatstenen dubbelklinker afmeting 210 x 210 mm, dikte 80 mm Kleur: Trinitop Terra Oxyderood (nr. 341) Leverancier: Noppert beton o.g. 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	2.600,00 V	
				st		8.775,00 I
				st		9.225,00 L
				st		15.750,00 L
				st		10.575,00 L
				st		58.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
442080	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Foarstrjitte nabij rotonde Betreft: aanbrengen verharding in doorsteken tussen de scheidingsbanden onderling in verband met afwatering 1. Totale breedte tot 1,50 m .7. In blokverband .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	4,10 V	185,00 L
442090	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen parkeervakscheiding Afwerking: om-en-om 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Dwarsmarkering: strepen .1. Op straatlaag .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Noptop wit structuur (nr. 13) Leverancier: Noppert beton o.g.	m st	22,00 V	55,00 L
442100	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen markeringsstreep ter plaatse van kruisingen Afwerking: 1-1 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Dwarsmarkering: strepen .1. Op straatlaag .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Noptop wit structuur (nr. 13) Leverancier: Noppert beton o.g.	m st	25,00 V	63,00 L
442110	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: nabij De Acht Betreft: aanbrengen markeringsstreep ter plaatse van fietspad Afwerking: doorgetrokken streep 1. Verband bestrating: halfsteensverband .9. Breedte: 0,105 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Noptop wit structuur (nr. 13) Kleur: Trinitop Terra Oxyde rood (nr. 341) Leverancier: Noppert beton o.g. .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m st st st	20,00 V	200,00 I 100,00 L 100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
442120	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: tweerichtingfietspad ter plaatse van brug Betreft: aanbrengen markeringsstreep ter plaatse van fietspad Afwerking: 0,30 - 2,70 m 1. Verband bestrating: halfsteensverband .5. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 .9. Breedte: 0,105 m .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Noptop wit structuur (nr. 13) Kleur: Trinitop Terra Oxyde rood (nr. 341) Leverancier: Noppert beton o.g. .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	75,00	V	
				st			250,00 I
				st			125,00 L
				st			125,00 L
442130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen verharding in drempelconstructie 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. In halfsteens en blokverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs, wit en zwart Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 113960 .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	18,00	V	
				st			810,00 H
4430			<u>Aanbrengen molgoot en kanttegels</u>				
443000	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: Tsjerkestrjitte, Sikke Boukesstrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen goot in kruisingsvlak 2. Bestaand uit 5 streklagen .1. In straatlaag .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114420 .3. Afstrooien en invegen met zand	m	67,00	V	
				st			1.675,00 I
443010	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen molgoot ter plaatse van de erfscheiding zie dwp 05, 09 en 10 1. Bestaand uit 4 streklagen .1. In straatlaag .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur grijs .3. Afstrooien en invegen met zand	m	121,00	V	
				st			2.420,00 I
443020	831399		Aanbrengen goottegels 150 x 300 x 60 mm. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van goottegels langs de kantopsluiting De goottegels tegen de band afwaterend aanbrengen naar de kolken In cementspecie aanbrengen op de funderingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 4330 , 4340 en 4350 Goottegels 150 x 300 x 60 mm zonder vellingkant, kleur grijs	m	2.615,00	V	
				m3			41,84 L
				st			8.708,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
443030	831307		Aanbrengen goot van betonelementen. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen molgootelementen naast rijbaan In cementspecie aanbrengen op fundering Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m. Afmetingen 400 x 120 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114490	m m3 st	8,00 V	 0,34 L 8,00 H
4450			<u>Aanbrengen betontegels</u>			
445000	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: kruising Tsjerkestrjitte, Sikke Boukesstrjitte en Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen verharding in loopstrook Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In stroomlagen in halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114040 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	170,00 V	 1.870,00 I
445010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: brugdek Foarstrjitte Betreft: aanbrengen verharding in loopstrook Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In stroomlagen in halfsteensverband In cementspecie Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Betontegels 150 x 300 x 45 mm kleur grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 m3 st st	62,00 V	 4,30 L 682,00 L 6,00 L
445020	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: kruising Tsjerkestrjitte Betreft: aanbrengen verharding in loopstrook Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In stroomlagen in halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114050 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	25,00 V	 275,00 I
445030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in loopstrook, ter plaatse van busperron, oversteek en containeropstelplaats Totale breedte tot 1,50 m In stroomlagen in halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st st	295,00 V	 3.245,00 L 60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
445040	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	545,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen verharding in loopstrook, ter plaatse			
			van busperron en oversteek			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.2.	In stroomlagen in halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		5.995,00
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)			L
			Kleur: grijs			
		.3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs	st		90,00
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			L
445050	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	6,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen verharding ter plaatse van			
			kruisingen			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.5.	In blokverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.6.	Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse	st		26,00
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)			H
			Kleur: zwart			
			- haaietandtegels 500 x 500 x 80 mm	st		18,00
			- tussentegels 250 x 500 x 80 mm	st		4,00
			- tussentegels 500 x 500 x 80 mm	st		4,00
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114060			I
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			I
445060	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	5,50	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen verharding ter plaatse van			
			kruisingen en fietsoversteek			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.5.	In blokverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.6.	Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse	st		35,00
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)			I
			Kleur: zwart			
			- haaietandtegels 500 x 500 x 80 mm	st		12,00
			- tussentegels 250 x 500 x 80 mm	st		23,00
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			L
445070	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	118,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen rij betontegels tussen bandenlijn en			
			fietspad			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.9.	Enkele streklaag			
		.1.	Op straatlaag			
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		1.300,00
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)			L
			Kleur: grijs			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
4480			<u>Overige verhardingen - busperrons</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
448000	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Foarstrjitte nabij huisnr. 76 en 102 Betreft: aanbrengen verharding in busperron Breedte van 1,50 tot 3,00 m Op straatlaag Betonplaten: afmetingen oppervlak 3,00 x 1,20 m voorzien van ribbel en noppenmotief Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 114520 Dikte platen 0,14 m	st	12,00 V	
448010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperrons verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in busperrons Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Geleidelijntegels 300 x 300 x 60 mm, 7 golven, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	25,45 V	
448020	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperrons verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in busperrons Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Noppentegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3,65 V	
448030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperrons verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding aan weerszijden van de signaaltegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 448010 en 448020 Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Noppentegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	29,10 V	
4490			<u>Herstraten</u>			
449000	831401		Herstraten straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten verharding particuliere inritten Betreft: aanhalen bestrating tot 1,00 m Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In diverse verbanden De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten Straatbaksteen: diverse formaten Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand	m2	100,00 V	
				m3		2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
449010	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten verharding particuliere inritten Betreft: aanhalen bestrating tot 1,00 m 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. In diverse verbanden .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen .1. Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten .9. Betonstraatstenen: diverse formaten .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	250,00	V
449020	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten verharding nabij werkgrenzen Betreft: aanhalen bestrating rijbaan 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen .1. Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	100,00	V
449030	831403		Herstraten betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten particuliere inritten van betontegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In diverse verbanden .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels. .9. Betontegels diverse afmetingen, inclusief pastegels .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand	m2	150,00	V
45			ASFALTVERHARDINGEN Algemeen: - De aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoering; - De dek laag dient in 1 keer aangebracht te worden; - Voor het aanbrengen van de rode deklagen dient de aannemer een monster aan te leveren aan de directie ivm het vaststellen van de definitieve kleur; - Dek laag warm-in-warm aanbrengen.	m3		1,50 L
450			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4500			<u>Uitzetwerk</u>			
450010	810199		Inmeten en uitzetten asfalteringswerkzaamheden. Betreft: inmeten, uitcijferen en uitzetten van de asfaltwerkzaamheden	EUR		N
4501			<u>Schoonmaken asfaltverharding</u>			
450110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: schoonmaken asfaltverharding voorafgaand aan het aanbrengen van de deklagen volgens bestekspostnr(s.) 455000 t/m 455070 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .9. Het verhardingsoppervlak schoonspuiten, vegen en zuigen door middel van een wegdekreiniger .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	11.675,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
451			AANSLUITINGEN					
451000	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	1,65	V		
			Situering: verspreid over het werk					
			Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting ten behoeve van aansluiting nieuwe asfaltconstructie op bestaande asfaltconstructie					
			Hoedanigheid van het asfalt: teervrij					
			Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage verhardingsonderzoek					
		2.	Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 454010 en 455010					
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:					
			Dikte 35 mm en breedte 1,00 m					
			Afmetingen van de tweede te frezen laag:					
			Dikte 60 mm en breedte 0,50 m					
		. . .1. . . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm					
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm					
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
451010	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	2,25	V		
			Situering: Boppewei, westzijde brug					
			Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting ten behoeve van aansluiting nieuwe asfaltconstructie op bestaande asfaltconstructie					
			Aansluiting frezen na profielfrezen volgens bestekspostnr(s): 113300					
			Hoedanigheid van het asfalt: teervrij					
			Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage verhardingsonderzoek					
		1.	Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 454000 en 455020					
		.1.	Afmetingen te frezen laag:					
			Dikte 60 mm en breedte 1,00 m					
		. . .1. . . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm					
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm					
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
451020	810202		Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	12,40	V		
			Situering: Boppewei en De Oasterwei					
			Betreft: het frezen van een aansluiting nabij de werkgrenzen					
			Totaal aantal aansluitingen 4					
			Hoedanigheid van het asfalt: teervrij					
			Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage verhardingsonderzoek					
		1.	Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 455020 en 455030					
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: gem. 35 mm					
		. . .1. . . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm					
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm					
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
452			KLEEFSLAGEN					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
452000	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag t.p.v. gefreesde ondergrond / bestaande asfaltverhardingen 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton	3.665,00 V	1,47 L
452010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag tussen de aan te brengen asfaltlagen 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	16.785,00 V	5,04 L
452020	810199		Aanbrengen kleeflaag verticale contactvlakken asfalt. Situering: kanten langs aansluitingen met bestaande verharding . Contactvlak dekkend bestrijken met bitumenemulsie: sproei C of gelijkwaardig Hoeveelheid 0,4 kg/m2 Breedte contactvlak: minimaal 0,035 m	m kg	90,00 V	1,26 L
453			ONDERLAGEN			
453000	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: Boppewei, westzijde brug Betreft: aanbrengen van een onderlaag ter plaatse van wegverbreding Totaal 28 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .9. Breedte variërend van 0,50 tot 1,50 m .1. Totale laagdikte 75 mm .6 Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr(s): 421020	ton ton	5,25 V	5,25 L
453010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: Foarstrjitte verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een onderlaag tussen de goottegels Totaal 7870 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 75 mm .6 Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr(s): 421030	ton ton	1.476,00 V	1.476,00 L
453020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen van een onderlaag Totaal 350 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 75 mm .6 Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr(s): 421040	ton ton	66,00 V	66,00 L
454			TUSSENLAGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
454000	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: Boppewei, westzijde brug Betreft: aanbrengen van een tussen ter plaatse van wegverbreding Totaal 45 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .4. Totale laagdikte 60 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 453000	ton	6,75 V	6,75 L
454010	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: Foarstrjitte Betreft: aanbrengen van een tussenlaag Totaal 7900 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .4. Totale laagdikte 60 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 453010	ton	1.185,00 V	1.185,00 L
454020	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen van een tussenlaag Totaal 342 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .4. Totale laagdikte 60 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 453020	ton	52,00 V	52,00 L
454030	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rotonde Foarstrjitte en De Oasterwei Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfalt in bakfreesvak Bak: breedte 1,00 m Totaal 250 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .4. Totale laagdikte 50 mm .1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s): 113410	ton	31,25 V	31,25 L
455			DEKLAGEN			
455000	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: Foarstrjitte, 30 km gebied Betreft: aanbrengen deklaag van tussen de fietsstroken Deklaag warm-in-warm aanbrengen met de rode deklaag volgens bestekspostnr(s): 455050 Oppervlak voorafgaand aan het aanbrengen reinigen volgens bestekspostnr(s): 450110 Totaal 1980 m2 3. Asfalt: SMA-NL 11 .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .3. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 454010	ton	174,00 V	174,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
455010	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	248,00	V	
			Situering: Foarstrjitte				
			Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan				
			Oppervlak voorafgaand aan het aanbrengen reinigen				
			volgens bestekspostnr(s): 450110				
			Totaal 2830 m2				
		3.	Asfalt: SMA-NL 11	ton			248,00 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht				
455020	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	18,00	V	
			Situering: Boppewei, westzijde brug				
			Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan				
			Oppervlak voorafgaand aan het aanbrengen reinigen				
			volgens bestekspostnr(s): 450110				
			Totaal 205 m2				
		3.	Asfalt: SMA-NL 11	ton			18,00 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	Laagdikte 35 mm				
		.9	Deels op een ondergrond die is voorberekt volgens				
455030	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	302,00	V	
			Situering: Foarstrjitte, rotonde en De Oosterwei				
			Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan				
			Oppervlak voorafgaand aan het aanbrengen reinigen				
			volgens bestekspostnr(s): 450110				
			Totaal 3430 m2				
		3.	Asfalt: SMA-NL 11	ton			302,00 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	Laagdikte 35 mm				
		.9	Deels op een ondergrond die is voorberekt volgens				
455040	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	69,00	V	
			Situering: rijbaan Foarstrjitte ter plaatse van kruisingen				
			Betreft: aanbrengen deklaag van asfalt				
			Totaal 785 m2				
		4.	Asfalt: SMA -NL 11B met 100% witte steenslag,	ton			69,00 L
			bestaande uit luxovit en reflection white				
			Verhouding van de steenslag conform voorschriften				
			leverancier				
			Tijdens de eerste walsgang aanbrengen conform				
			bestekspostnr(s): 455060				
			Deklaag warm-in-warm aanbrengen met de deklaag				
			volgens bestekspostnr(s): 455050				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.3.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s): 454030				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
455050	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: Foarstrjitte Betreft: aanbrengen van een deklaag ter plaatse van de fietsstroken, kleur tilrood met zwarte bitumen Deklaag warm-in-warm aanbrengen met de deklagen volgens bestekspostnr(s): 455000 (zwart) en 455040 (Luxovit) Oppervlak voorafgaand aan het aanbrengen reinigen volgens bestekspostnr(s): 450110 Totaal 2690 m2	ton	236,00	V
		3.	Asfalt: SMA-NL 11	ton		236,00 L
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.3.	Laagdikte 35 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 454010			
455060	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: rijbaan Foarstrjitte ter plaatse van kruisingen Betreft: het afstrooien van de 'witte' deklaag	m2	785,00	V
		2.	Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m			
		.9.	Het aan te brengen afdek materiaal moet een homogeen mengsel zijn van 70% porfier 2/6 en 30% Luxovit	m2		785,00 L
			Mengsel aanbrengen bij de eerste walsgang van de deklaag volgens bestekspostnr(s): 455040			
455070	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan Oppervlak voorafgaand aan het aanbrengen reinigen volgens bestekspostnr(s): 450110 Totaal 350 m2	ton	31,00	V
		3.	Asfalt: SMA-NL 11	ton		31,00 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.3.	Laagdikte 35 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 454020			
456			ASFALTVERHARDING OP BRUGDEK			
4560			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
456000	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: brugdek Betreft: reinigen brugdek na realisatie betonwerk en voorafgaand aan het aanbrengen van de bitumineuze verhardingen	m2	220,00	V
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter			
		.2.	Ondergrond: betonverharding			
		.9.	Het verhardingsoppervlak schoonspuiten, vegen en zuigen door middel van een wegdekreiniger			
		.9.	Direct voor het aanbrengen van de SAMI-laag volgens bestekspostnr(s): 456010			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
456010	814103		Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling. Situering: brugdek Betreft: aanbrengen vloeistofdicht / scheurremmend membraan op een gereinigd oppervlak volgens bestekspostnr(s): 456000	m2	220,00	V
		3.	Totale breedte groter dan 2,50 m			
		.9.	Warm gesproeide gemodificeerde bitumineuze tussenlaag	ton		0,44 L
			(1,5 - 2,5 kg/m2 gemodificeerde bitumen in 2 lagen)			
			Afstrooien met steenslag 4/8	ton		2,51 L
			Gerekend met 6,0 kg/m2			
		.9.	Afdek materiaal vastzetten			
			Overtollig afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen met behulp van een veeg-zuigauto			
456020	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: brugdek Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan Totaal 220 m2	ton	22,00	V
		4.	Asfalt: SMA NL 11 v.v. gemodificeerde bitumen	ton		22,00 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.3.	Laagdikte 40 mm			
		.9	Op een SAMI-laag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 456010			
457			OPPERVLAKTEBEHANDELING			
457000	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: rijbaan Foarstrjitte Betreft: aanbrengen van een verspuitbare oppervlakcoating op basis van Polymethylmetacrylaat (PMMA) incl. bijkomende werkzaamheden zoals afplakken en uitzetwerkzaamheden	m2	268,00	V
		9.	Breedte: 0,40 m uitlopend naar een breedte van ca. 2,20 m nabij de rotonde			
		.9.	Coating: Preco Cryl Reibeplastik 2K o.g.	kg		1.206,00 L
			Een dik vloeibare twee componenten massa met een korrel van ca. 2 mm op basis van Polymethylmetacrylaat (PMMA)			
			In één laag aan te brengen: - laagdikte 2,0 - 2,2 mm - verbruik: 4,0 - 4,5 kg/m2 Soortelijk gewicht: 1,90 g/cm3 Kleur: RAL 3009 (oxyderood) Fabricaat: Triflex B.V. o.g.			
			Aanbrengen met een trekker of vlakspaan volgens verwerkingsvoorschriften van de fabrikant			
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
457010	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: Miedloane aan weerszijden van de rijbaan Betreft: aanbrengen van een verspuitsbare oppervlakcoating op basis van Polymethylmetacrylaat (PMMA) incl. bijkomende werkzaamheden zoals afplakken en uitzetwerkzaamheden 9. Breedte: 0,80 m .9. Coating: Preco Cryl Reibeplastik 2K o.g. Een dik vloeibare twee componenten massa met een korrel van ca. 2 mm op basis van Polymethylmetacrylaat (PMMA) In één laag aan te brengen: - laagdikte 2,0 - 2,2 mm - verbruik: 4,0 - 4,5 kg/m ² Soortelijk gewicht: 1,90 g/cm ³ Kleur: RAL 3009 (oxyderood) Fabricaat: Triflex B.V. o.g. Aanbrengen met een trekker of vlakspaan volgens verwerkingsvoorschriften van de fabrikant .1. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m ²	93,60	V
458			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
4581			<u>Aan- en afvoer asfaltset</u>			
458100	812199		Kosten t.b.v. aan- en afvoeren asfaltset. Betreft: benodigde kosten ten behoeve van het aan- en afvoeren van de asfaltset en toebehoren voor het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden Aantal fases: ter keuze aannemer overeenkomstig het door de aannemer opgestelde Plan van Aanpak	EUR		N
46			MARKERINGEN			
4610			<u>Thermoplast markeringen</u>			
461000	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: verspreid over het werk, fietsoversteken Betreft: aanbrengen wegmarkering 3. Onderbroken streep 0,50-0,50 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m ² .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	37,00	V
461010	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen wegmarkering. zowel lengte als dwarsmarkering (rotonde) 3. Onderbroken streep 1-1 streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m ² .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	1.570,00	V
				kg		12,95 L
				kg		549,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
461020	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: De Oasterwei Betreft: aanbrengen wegmarkering 2. Onderbroken streep 1-3 streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	120,00 V	
461030	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: De Oasterwei Betreft: aanbrengen wegmarkering 4. Onderbroken streep 3-1 streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	100,00 V	
461070	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen wegmarkering 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	60,00 V	
461080	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: verspreid over het werk, entree 30 km-zone Betreft: aanbrengen wegmarkering 1. Ononderbroken streep .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	8,00 V	
461090	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: verspreid over het werk, entree 30 km-zone Betreft: aanbrengen wegmarkering 1. Ononderbroken streep .9. Breedte: 0,30 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	8,00 V	
4620			<u>Thermoplast figuratie</u>			
				kg		27,70 L
				kg		46,20 L
				kg		42,00 L
				kg		8,40 L
				kg		16,80 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
462000	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen wegmarkering 8. Letters, cijfers en/of symbolen fiets 1,35 m Aantal: 14 st .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	5,60 V	
462010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: verspreid over het werk, entree 30 km-zone Betreft: aanbrengen wegmarkering 8. Letters, cijfers en/of symbolen '30', 1,60 m Aantal: 2 st .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,64 V	
462020	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen wegmarkering 8. Letters, cijfers en/of symbolen driehoekmarkeringen Afmeting: 0,50 x 0,50 m, aantal: 45 st .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .2. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	5,65 V	
47			BETONVERHARDINGEN			
4710			<u>Betonverharding creteprint</u>			
471000	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Situering: middengeleiders Miedloane Betreft: aanbrengen verhardingslaag van beton in geleiders Rekening houden met in te storten geleiders van hout, meerpalen 1. Ongewapende betonverharding .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 421040 .9. Laagdikte: 0.20 m Kleur pigment Buckinghambrown o.g. in een hoeveelheid van 3,5% t.o.v. het gewicht Kleurstof gelijkmatig door de betonspecie mengen Kleurstoffen ca. 15 kg/m3 beton Ferotone basiskleuren, poederpigment van Ventraco Chemie o.g. Gebruik maken van witte cement ivm "echtere kleuren" Betonspecie voor grindbeton: Milieuklasse XF4 Consistentie: consistentiegebied 2 Maximum korrelafmeting: 31,4 mm Sterkteklasse: C28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte = 35 N/mm2) Cementtype: CEMIII/B42,5 LH HS, witte cement	m2	6,50 V	
				kg		39,20 L
				kg		11,48 L
				kg		39,55 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			Beton aanbrengen op een inlage van plastic					
471010	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: verharding geleiders	m2	6,50	V		
		9.	Betonspecie-oppervlak instrooien met ca. 2,50 kg/m2 kleuoppervlakverharder					
			Kleur: Buckinghambrown / Saxonbrown, gevlamd aanbrengen					
			Aanbrengen en inschuren in bovenste laag beton					
			Figuratie: creteprint dikformaat, halfsteensverband zonder streklaag langs de band motief, printdiepte 20 mm					
			Toplaag voorzien van coating type "Lusterseal" blank o.g. Gerekend met een hoeveelheid van 0,20 kg/m2					
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting					
471020	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: ethafoam aanbrengen tussen band en creteprint	m2	3,60	V		
			Aanbrengen voegplank, dik 10 mm en hoog 170 mm	m2			3,60	L
		9.	Materiaal: Ethafoam (schuimfolie)					
		.9.	Ethafoam uit de voegen verwijderen tot 30 mm beneden de kantopsluiting en vervolgens voeg aanbrengen volgens bestekspostnr(s): 471030	m			21,00	I
471030	820799		Aanbrengen kitvoeg. Betreft: aanbrengen kitvoeg tussen banden en creteprint	m	21,00	V		
			Kit: Estaseal twee componenten PU kit	m			21,00	L
			Kleur: zwart, dik 30 mm					
4720			<u>Voegen</u>					
472000	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen krimpvoegen geleiders	m	4,00	V		
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg					
		.9.	Door middel van zagen, voegafstand h.o.h.1,30 m, zaagbreedte 5 mm					
			In te zagen diepte ten hoogste: 70 mm					
		.1.	Gezaagde voegen vullen met: flexibele kit, kleur overeenkomstig met aangebrachte creteprint	m			4,00	L
48			BETONCONSTRUCTIES					
			Algemeen:					
			- Besteksposten onder dit hoofdstuk hebben betrekking op het opnieuw indelen van de rijstroken op het brugdek, het vervangen van de voegovergangen wordt verrekend op bestekspostnr. 950030 ;					
			- Beschikbare archieftekeningen worden tijdens de uitvoering digitaal aan de aannemer ter beschikking gesteld.					
4800			<u>Amoveren betonverharding en voorbereiding</u>					
480000	426101		Verwijderen van beton. Betreft: verwijderen specie- en betonverharding ter plaats van loopstroken i.v.m. gewijzigd indeling brug en rondom te verwijderen hwa-afvoeren	m2	43,00	V		
		2.	Verwijderen d.m.v.: licht pneumatisch gereedschap					
		.3.	Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01 lid 02 van de Standaard					
		.1.	Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken					
		.9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
480010	426199		Verwijderen stalen onderdelen, hwa-afvoeren. Betreft: verwijderen en afvoeren stalen hwa-afvoeren Afvoeren bevinden zich direct onder en achter de bandenlijn met een uitloop aan de onderzijde van het brugdek Stalen putjes afmeting ca. 200 x 200 mm Stalen afvoerbuï doorzagen en dichtlassen met een stalen afdekplaat diam. 60 mm, dik 8 mm. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	8,00	N
				st		8,00 L
480020	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft: aanbrengen mortel ter plaatse van verwijderde HWA-afvoeren volgens bestekspostnr(s): 480010 Milieuklasse XF4 Mortelklasse volgens NEN-EN 1504-3:2005: R2 1. Cementgebonden mortel (CC) .4. Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer .9. Aantal locaties: 8 st .1. Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken .9. Vlakheid: aansluiten op beton zonder hoogteverschil	m2	2,00	V
				dm3		162,00 L
480030	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: uitvullen betonverharding ter plaatse van loopstrook Betreft: oppervlak ca. 31 m2, dik ca. 0,10 m 1. Beton van sterkteklasse C 20/25 .9. Milieuklasse: wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten en chloriden: XD3 .1. Consistentie ter keuze van de aannemer .4. CEM III/B LH HS 42,5 N .6. Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm .9. De betonoppervlakken afreien en afwerken met een houten spaan	m3	2,80	V
				m3		2,80 L
480040	425301		Boren van gaten in verhard beton. Betreft: boren gat t.b.v. nieuwe afwatering brugdek i.v.m. gewijzigde indeling brug Aanbrengen afvoerleidingen volgens bestekspostnr(s): 480050 1. In gewapend beton voorgespannen liggers en randliggers brug .1. Gaten maken met behulp van een diamantboor .4. Boorgat - loodrecht op een horizontaal vlak, zuidzijde brug - onder een hoek van ca. 40 graden .1. Boorgat: Diameter: ca.65-70 mm Gemiddelde diepte: 400 mm .1. Boorgat schoonblazen	st	8,00	V
				st		4,00 I
				st		4,00 I
480050	424199		Aanbrengen RVS hwa-afvoerleiding diam. 60 mm. Betreft: aanbrengen nieuwe hwa-afvoerleiding i.v.m. gewijzigde indeling brug Zie ook dwp 02 Gaten geboord volgens bestekspostnr(s): 480040 Afvoerleiding: RVS diam. 66,3 mm, wanddikte: 3,56 mm Afvoerleiding lassen: aantal 4 st. Afvoerleiding verlijmen met chemisch anker in boorgat Chemisch anker Soudal Soudafix VE400-SF o.g. Verwerken volgens voorschriften leverancier	st	8,00	V
				m		8,00 L
				ltr		4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
480080	810299		Verwijderen van asfalt d.m.v. waterstralen. Betreft: verwijderen van restanten asfaltverharding incl. kleeflaag d.m.v. hoge druk waterstralen Het bij de reiniging vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m2	220,00	V
480090	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft: de bovenzijde van het betonoppervlak 9. Stofvrij stralen en reinigen ter bevordering van de hechtsterkte van het betonoppervlak .1. Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde .9 Vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	m2	300,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			GROENVOORZIENINGEN			
510			GRONDBEWERKINGEN			
510000	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen bermen en plantvakken Grondsoort:bovengrond / gemengde grond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .2 Frezen tegen de rijrichting in	are	38,50	V
510010	220421		Profileren oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: bermen en plantvakken Grondsoort: bovengrond / teelaarde 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 0,60 tot 3,00 m .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	3.750,00	V
510020	222107		Frezen. Situering: weilandperceel Miedloane Betreft: frezen rij- en werkstroken Grondsoort:bovengrond / gemengde grond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .2 Frezen tegen de rijrichting in	are	4,50	V
510030	222111		Eggen. Situering: weilandperceel Miedloane Betreft: eggen rij- en werkstroken Grondsoort: bovengrond / gemengde grond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Met een aangedreven eg .3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	4,50	V
511			BERMEN			
5110			<u>Zaaien</u>			
511000	512101		Zaaien. Situering: verspreid over het werk Betreft: inzaaien bermen in handkracht 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	14,00	V
				kg		21,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
511010	512101		Zaaien. Situering: weilandperceel Miedloane Betreft: inzaaien rij- en werkstroken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. . . . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm3. . . . Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m22. . . . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	4,50	V
522			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
5220			<u>Boombescherming</u>			
522000	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: verspreid over het werk, nabij brug en nabij rotonde Betreft: het beschermen van de bestaande te handhaven bomen gedurende de werkzaamheden 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm1. . . . Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen middels het toepassen van een drainbuis	st	10,00	V
5221			<u>Ondergrondse voorzieningen</u>			
522100	510599		Aanbrengen beluchtingssysteem bij aanleg groeiplaats. Situering: locaties nieuwe bomen tussen rijbaan en loopstrook Betreft: aanbrengen van een beluchtingssysteem in bomengranulaat en bomengrond Bij (door derden) te planten bomen, ringvorm samen laten komen metbroekstuk verticaal ter plaatse van toekomstige boompaal Beluchtungskokers type Airmax fabrikaat Greenmax: - horizontale beluchtingsbuis met kuis, diam. 80 mm type AMSK80K - verticale kokers PE, diam. 80 mm Hulpstukken: - PE Airmax broekstuk, klikmof, diam. 80 mm - Klikeindkap diam. 80 mm v.v. 5 luchtgaten, AME80L	st m st st st	44,00	V
522110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: langsparkeerplaatsen en inritten verspreid over het werk Betreft: aanbrengen scheidingsdoek tussen bomengranulaat en straatlaag Grondsoorten: bomengranulaat / straatzand 1. Weefsel van polypropreen SW geotextiel 16/16 Leverancier: Treebuilders o.g.1. . . . Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m9. . . . Hoeveelheid is excl. overlappen4. . . . De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2 m2	300,00	V
						6,75 L
						30,00 L
						44,00 L
						704,00 L
						44,00 L
						44,00 L
						44,00 L
						300,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
6			INRICHTINGSVOORZIENINGEN			
60			BEBORDING			
6010			<u>Verkeersborden</u>			
601000	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: vervoeren uit depot en plaatsen van verkeersbordpaal Incl. benodigd grondwerk 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111000 .2. Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00 V	
601010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: vervoeren uit depot en plaatsen van verkeersbordpaal Incl. benodigde grond- en straatwerk 4. In een bestrating .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111010 .2. Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	18,00 V	
601020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van verkeersbordpalen 4. In een bestrating .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .2. Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m) .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	26,00 V	26,00 L
601030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van verkeersborden De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 601020 Incl. bevestigingsmaterialen .3. Afmetingen volgens type II Borden: B03 B04 B05 B06 C07-2B D05-R E04 G11 G12 G12-A J18 J19 J24 L03-B OB505 Bevestigingsmateriaal:	st	27,00 V	27,00 I
				st		1,00 L
				st		1,00 L
				st		1,00 L
				st		1,00 L
				st		1,00 L
				st		1,00 L
				st		3,00 L
				st		2,00 L
				st		1,00 L
				st		3,00 L
				st		3,00 L
				st		2,00 L
				st		6,00 L
				st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
601040	321302		- scharnierbeugels diam. 48 mm	st			54,00 L
		3.	Retroflecterend, klasse II				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	8,00 V		
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: aanbrengen verkeerszuil ter plaatse van				
			middengeleiders				
			Incl. benodigd grondwerk				
			De borden bevestigen aan: nvt				
61		9.	Verkeerszuil met bord: D02-RO-BB22, kleur geel met	st			8,00 L
			blauw bord voor rijrichting				
		3.	Retroflecterend, klasse II				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			STRAATMEUBILAIR				
			Algemeen:				
			- Werkzaamheden incl. evt. laden en aanvoer vanuit				
			een tijdelijk depot van de aannemer, tenzij anders				
			is aangegeven;				
			- Werkzaamheden incl. benodigd grond- en				
6100			straatwerk.				
			<u>Afzetpalen</u>				
			Aanbrengen diamantkoppaal.	st	27,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: aanbrengen diamantkoppaal in bocht				
			wegkruisingen				
			Markeringspaal: 150 x 150 x 1400 mm				
			Kunststof v.v. reflectoren				
			Deel palen in de grond plaatsen: ca. 650 mm				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111220				
610010	322299		Aanbrengen diamantkoppaal.	st	4,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: aanbrengen diamantkoppaal in bocht				
			wegkruisingen				
			Markeringspaal: 150 x 150 x 1400 mm	st			4,00 L
			Kunststof v.v. reflectoren				
			Deel palen in de grond plaatsen: ca. 650 mm				
			<u>Overig straatmeubilair</u>				
			Aanbrengen betonnen verklikkerpaal.	st	5,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
611000	721099		Betreft: aanbrengen betonnen verklikkerpalen				
			Palen t.b.v. verklikken brandkranen				
			Palen van beton afm. ca. 200 x 40 x 800 mm				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111230				
			Aanbrengen schrikhek, hergebruik.	st	2,00 V		
			Situering: oversteek Foarstrjitte - De Acht				
			Betreft: aanbrengen schrikhek incl. palen	st			1,00 I
			Schrikhek aluminium, lang 4,00 m	st			1,00 I
			Schrikhek aluminium, lang 2,50 m	st			5,00 I
			Palen van beton afm. ca. 150 x 150 x 1500 mm				
611010	322199		Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s):. 111200				
			Aanbrengen schrikhek, hergebruik.	st	1,00 V		
			Situering: einde voetpad nabij brug				
			Betreft: aanbrengen schrikhek incl. palen	st			1,00 I
			Schrikhek aluminium, lang 3,00 m	st			3,00 I
			Palen van beton afm. ca. 150 x 150 x 1500 mm				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s):. 111210				
			Aanbrengen schrikhek, hergebruik.				
			Situering: einde voetpad nabij brug				
			Betreft: aanbrengen schrikhek incl. palen				
611020	322199		Schrikhek aluminium, lang 3,00 m				
			Palen van beton afm. ca. 150 x 150 x 1500 mm				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s):. 111210				
			Aanbrengen schrikhek, hergebruik.				
			Situering: einde voetpad nabij brug				
			Betreft: aanbrengen schrikhek incl. palen				
			Schrikhek aluminium, lang 3,00 m				
			Palen van beton afm. ca. 150 x 150 x 1500 mm				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s):. 111210				
			Aanbrengen schrikhek, hergebruik.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
611030	722099		Aanbrengen informatiebord fietsknooppunten. Situering: kruising Foarstrjitte - Ferlinge Stasjonsstrjitte Betreft: aanbrengen informatiebord bestaande uit twee staanders en een paneel Incl. fundatieblokken Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111110	st	1,00 V	
611040	722099		Plaatsen elektronisch informatiepaneel. Situering: nabij rotonde Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: plaatsen elektronisch informatiepaneel en schakelkast incl. betonklip Incl. aansluiten stroomvoorziening en te leveren bevestigingsmateriaal Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111130 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st keer	1,00 V	1,00 I
611050	322299		Aanbrengen geleidewerk, meerpaal, hergebruik. Situering: Miedloane Betreft: aanbrengen houten geleidewerk in middengeleiders Betreft: hardhouten meerpalen incl. ligger - Palen: afm. ca. 200 x 200 mm, lang ca. 3,00 m Deel in de grond: ca. 1,00 m - Liggers: afm. ca. 200 x 200 mm, lang ca. 3,80 m Incl. benodigd grondwerk Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111240	st st st	2,00 V	4,00 H 2,00 H
6120			<u>Busvoorzieningen</u>			
612000	722001		Aanbrengen abri . Situering: nabij kruising Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: plaatsen abri 1. In het maaiveld .1. Abri bestaande uit metalen staanders en glazen panelen Incl. zitbank van hout/metaal Abri bevestigd op betonplaat .1. Met prefab fundatie afm. ca. 2,70 x 1,50 m .9 Abri vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111140	st st	1,00 V	1,00 I
612010	722001		Aanbrengen abri . Situering: verspreid over het werk Betreft: leveren en plaatsen abri's 1. In het maaiveld .1. Abri, type Landscape bestaande uit metalen staanders en dak incl. glazen panelen incl. zitbank aan de binnenzijde van de abri kleur: conform bestaande abri (antraciet) Leverancier: Armada Mobility o.g. .1. Met prefab fundatie afm. ca. 2,70 x 1,50 m .2. Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld	st st	2,00 V	2,00 L
612020	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening. Situering: nabij kruising Foarstrjitte - It Heare-ein Betreft: plaatsen fietsenstalling 1. In het maaiveld .9. Overdekte fietsenstalling bestaande uit metalen staanders, glazen zijpanelen en een achterwand van gaas Fietsenstaanders bevestigd aan prefab betonplaat .1. Met prefab fundatie afm. ca. 4,30 x 1,80 m Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 111150	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
612030	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening.	st	2,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: leveren en plaatsen fietsenstalling				
		1.	In het maaiveld				
		.9.	Overdekte fietsenstalling bestaande uit metalen	st			2,00 L
			staanders, glazen zijpanelen en achterwand van gaas				
			Fietsenstaanders bevestigd aan prefab betonplaat	st			10,00 L
			Kleur: conform bestaande fietsenstalling (antraciet)				
			Leverancier: Armada Mobility o.g.				
		.1.	Met prefab fundatie afm. ca. 4,30 x 1,80 m	st			2,00 L
		.2.	Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7			=WERKZAAMHEDEN RIOOLVERBINDING WETTERSKIP Algemeen: - Alle bestekpostnummers beginnend met nr. 7 hebben betrekking op de aanleg van het vrijvervalriool onder de Foarstrjitte om het huidige rioolgemaal te vervangen door een nieuw rioolgemaal op een nieuwe locatie.			
70			Vorbereidende werkzaamheden			
703			Verkeersmaatregelen Alle afzettingen en verkeersvoorzieningen, aangegeven in het verkeersmaatregelenplan, dienen de goedkeuring te hebben van de wegbeheerder. De te treffen verkeersmaatregelen moeten geschieden volgens de CROW publicatie 96b: Standaardmaatregelen op niet autosnelwegen. Werk in uitvoering 96b-2020. De aannemer dient vervuiling naar de openbare weg te voorkomen. Er dient aandacht te worden besteed aan de overgang van openbare ruimte en terrein om deze vervuiling te voorkomen (ongeacht de methode van bereikbaarheid). Op de Boppewei en Foarstrjitte dienen vroegtijdig de bouwplaats (depot) inritten duidelijk te worden gemarkeerd met een snelheidsbeperking conform de CROW-publicatie 96b.			
703010	623001	2.	Opstellen verkeersplan. Opzet verkeersplan volgens de CROW publicatie 96b: Standaardmaatregelen op niet autosnelwegen. Werk in uitvoering 96b-2020.	EUR		N
703020	109999		Verwijderen verontreinigingen op wegen. Betreft: wegen binnen en buiten het werkterrein Vervuiling ontstaan door werkzaamheden omschreven in dit bestek dagelijks verwijderen (of indien er zich gevaarlijke situaties zich voor doen). Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N
703030	100499		Toepassen bereikbaarheid werkterrein. Betreft in het terrein ter plaatse van de werkzaamheden en omstandigheden waar de aannemer dit noodzakelijk acht om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren en om de ondergrond te beschermen. Voor de werkzaamheden vanaf de openbare weg tot en met het werkterrein De aannemer is vrij in het toepassen van de tijdelijke maatregel voor bereikbaarheid (platenbaan of tijdelijk funderingspad). Zie ook voorbeeld ontwerp "Werk- en opstelruimte equipment t.b.v. Gesloten Front Boring De Westereen". Betreft het huren, aanbrengen, instandhouden, verplaatsen, opnemen, zonodig richten en afvoeren van een platenbaan of andere maatregel bereikbaarheid t.b.v. rijdend verkeer gedurende het gehele werk. Alle kosten voor de platenbaan of alternatief dienen hierbij te zijn meegenomen Een en ander naar eigen inzicht 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
703040	621099		Toepassen verkeersmaatregelen. Situering: - Werkterrein noord (Perskuip, Foarstrjitte) - Werkterrein zuid (Ontvangstkuip, De Acht) - Opslag- overslagterrein Boppewei Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen c.q. aanpassen en naderhand verwijderen van alle vereiste verkeers- / waarschuwingsborden en andere veiligheidsmaatregelen in verband met de verkeersveiligheid op en in de directe omgeving van het werk, als bedoeld in paragraaf 30 van de U.A.V. 2012. Deze dient door de aannemer te worden toegepast, één en ander conform de CROW publicatie Werk in Uitvoering: - Publicatie 96b: "Richtlijnen voor maatregelen bij werken in uitvoering" op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom". - E.e.a. in overleg met de wegbeheerder. - Instandhouden tot einde van de werkzaamheden. - Inclusief het inspecteren van de bebording. - Frequentie inspectie: 1 keer per werkdag. - Met materialen van de aannemer.	EUR		N
703050	620204		Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. - afsluiten fietspad De Acht het fietspad Sennearspaad aan de noordzijde naast de Nije Feart. Incl. omleidingen. - Aandacht moet zijn voor rijbaan maatregelen op de Foarstrjitte (voor fietsers geleiding zijn schildjes niet toegestaan en dient te worden gewerkt met een barriër) - Voor 9. Stationaire volledige afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' - Afzetting aanbrengen, in stand houden gedurende de uitvoering van het werk en aansluitend verwijderen 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
71			Vorbereidende civiele werken			
711			Kabels en leidingen			
711010	102199		Localiseren kabels en leidingen. De aannemer dient, voordat de graafwerkzaamheden starten, de aanwezige kabels en leidingen te localiseren en te markeren d.m.v. gekleurde piketten in het veld (zowel de locatie als de diepteligging). Het opzoeken van de leiding op of in de bodem zonodig met behulp van elektronische hulpmiddelen en/of andere hulpmiddelen uitvoeren.	EUR		N
711020	102199		Organiseren bouwbespreking met leidingbeheerders. De aannemer houdt voor aanvang van het werk een bouwbespreking met de opdrachtgever en de leidingbeheerders, waarbij wordt vastgesteld wat er met de zich in of nabij het werk en het werkterrein bevindende ondergrondse kabels en leidingen moet geschieden.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
711030	101399		Maatregelen t.b.v. bestaande kabels en leidingen. Betreft het beschermen van alle in ontgravingen aanwezige kabels en leidingen. Beschermen onder andere door middel van: - ondersteunen of ophangen van kabels en leidingen; - "borgen" van bochten, afsluiters, lasmoffen e.d. bij het wegvallen van steundruk bij vrij-ondergraven. Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt Incl. grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke materialen. Met materiaal van de aannemer. Gedurende de gehele periode van de aanwezigheid van de "open" ontgraving totdat de ontgraving is aangevuld en verdicht.	EUR		N
712			Groen Alle bomen dienen te worden verwijderd door een European Tree Worker (ETW).			
712010	101601		Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Situering: De Acht Betreft Toepassen boomkroon afscherming nabij ontvangstput De Acht - Signaleringsafrastering, middels bouwhekken ter grootte van de boomkroon 1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering(en) ten minste moet voldoen:- Signaleringsafrastering Voorkeur 2,00 m uit de kroon om schade te voorkomen. Aanbrengen, in stand houden gedurende de uitvoering van het werk en aansluitend verwijderen. .4. Hoogte: ten minste 2 m	st	1,00	V
712020	514199		Verwijderen houtwal / opschot Situering: ten noorden Foarstrjitte (terrein Staatsbosbeheer) Betreft: verwijderen houtwal (bomen strak op elkaar gepland) diameter kleiner dan 0,25m Verwijderen van bomen in afstemming met de directie en het bijzijn van Staatsbosbeheer. Hoogte tot ca. 12,00 m De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen materialen	m2	250,00	V
712030	515101		Verwijderen bomen. Situering: perceel Staatsbosbeheer Boomsoort(en): loofbomen 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel .6. De aannemer wordt eigenaar van het stamhout .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	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
712040	515101		Verwijderen bomen. Situering: perceel Staatsbosbeheer Boomsoort(en): loofbomen 3. Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel .6. De aannemer wordt eigenaar van het stamhout .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	1,00	V
712050	515101		Verwijderen bomen. Situering: perceel Staatsbosbeheer Boomsoort(en): loofbomen 5. Diameter borsthoogte: van 1,00 tot 1,25 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel .6. De aannemer wordt eigenaar van het stamhout .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	1,00	V
712060	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: de Acht Betreft: gemeentelijk groenperk Karakter van de begroeiing: lage beplanting 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .1. Hoogte begroeiing: tot ca. 0,5 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,35m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot binnen de hekkende locatie de Acht. (afhankelijk van de weersomstandigheden inclusief inkuilen en bewatering zodat de planten kunnen worden teruggeplaatst na gedane werkzaamheden).	are	0,25	V
713			Opbreken verhardingen			
7130			<u>Elementenverharding</u>			
713010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: de Acht 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .6. De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot locatie De Acht. (t.b.v. hergebruik) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (betreft niet voor hergebruik geschikte materialen)	m2	150,00	V
713020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .6. De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot locatie De Acht. (t.b.v. hergebruik) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (betreft niet voor hergebruik geschikte materialen)	m2	30,00	V
713030	831703		Opbreken betontegels. Situering: parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte .6. Betontegels 600 x 400 x 120 mm Grasbetontegels .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	160,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
713040	831703		Opbreken betontegels. Situering: de Acht 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot locatie De Acht. (t.b.v. hergebruik) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (betreft niet voor hergebruik geschikte materialen) Betonverharding	m2	50,00	V
7131						
713110	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Situering: parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte Betreft: betonfietspad 1. Totale breedte kleiner dan 2,00 m 3. Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m 1. Op zandbed 9. Methode van opbreken ter keuze aannemer 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	50,00	V
7132			Kantopsluitingen			
713210	831711		Opbreken betonbanden. Situering: De Acht en parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte (deze banden liggen op de kop) 6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot locatie De Acht. (t.b.v. hergebruik) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (betreft niet voor hergebruik geschikte materialen)	m	30,00	V
713220	831711		Opbreken betonbanden. Situering: De Acht Betreft: kantopsluiting voetpad en rijbaan De Acht 4. Opsluitbanden 80 x 200 mm 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken in depot locatie De Acht. (t.b.v. hergebruik) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (betreft niet voor hergebruik geschikte materialen)	m	20,00	V
714			Verwijderen bestaande riolering Verwijderen bestaande betonnen ø250 mm riolering parallel boven aan te leggen diepere GVK-leiding. De betonnen ø250 mm leiding wordt vervangen door een ø250 mm PVC riolering op dezelfde locatie.			
714010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: De Acht Betreft: vervangen riolering boven de GVK buis (loopt parallel mee) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,75 m 9. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ter keuze aannemer (voldoen aan arbo) 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	32,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
714020	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis (ø250 mm) 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .2. Standaardlengte buis 2,00 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	32,00	V
714030	251121		Verwijderen put. Situering: bestaande inspectieput De Acht 3. Put van geprefabriceerde betonelementen .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 . . .4. . . Totale hoogte 3,95 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V
715			Verwijderen diversen			
715010	103111		Verwijderen afrastering. Betreft: verwijderen afrastering perceel Staatsbosbeheer. 9. (opnemen en naar opslaglocatie brengen, wordt teruggeplaatst door aannemer rioolgemaal, derden) . . .4. . . Afstand stijlen h.o.h. 4,00 m1. Hoogte tot 1,25 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot op aanwijs van de directie (binnen een enkele vervoersafstand van 500 m)	m	30,00	V
715020	103112		Verwijderen hek. Betreft: verwijderen poort perceel Staatsbosbeheer. 9. (opnemen en naar opslaglocatie brengen, wordt teruggeplaatst door aannemer rioolgemaal, derden)3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot op aanwijs van de directie (binnen een enkele vervoersafstand van 500 m)	st	1,00	V
716			Bemalingen			
7160			<u>Open bemaling</u>			
716010	210199		Toepassen open bemaling. Situering: het drooghouden van boor- en ontvangstuip en sleuven t.b.v. de werkzaamheden beschreven in dit bestek. - aanbrengen open bemaling; - instandhouden open bemaling; - verwijderen open bemaling. De aannemer zorgt voor de nodige vergunningen/meldingen bij het bevoegd gezag	EUR		N
716011	210101		Aanbrengen open bemaling. Bemalingsmethode ter keuze van de aannemer en in overleg met de directie. Lozing via een zandvang op de bestaande riolering 1. Voor het drooghouden van een ontgraving .1. Lengte droog te houden sleuf: m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
716012	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). gedurende de uitvoering van de werkzaamheden (waarvoor open bemaling wenselijk is) zoals omschreven in dit bestek. Periode van instandhouding:			
716013	210199		Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekpost 716011			
716020	238099		Opstellen bemalingsplan op basis bemalingsadvies. Betreft: bemalingsplan Nadere uitwerking uitvoering bemaling in het werk, rekening houdend met het bemalingsadvies Rekening houden met lozingsdebieten, afstemming met het waterschap, lozingswijze en lozingspunt.	EUR		N
7161			<u>Bronbemaling</u>			
716110	210299		Toepassen bronbemaling t.b.v. riool. Situering: het drooghouden van boor- en ontvangstuip en sleuven t.b.v. de werkzaamheden beschreven in dit bestek Betreft: Toepassen bronbemaling conform het bemalingsadvies in bijlage 03. - aanbrengen bronbemaling; - instandhouden bronbemaling; - verwijderen bronbemaling. De aannemer zorgt voor de nodige vergunningen/meldingen bij het bevoegd gezag	EUR		N
716111	210201		Aanbrengen bronbemaling. Lozing via een zandvang op de Nije Feart / De Zwemmer Aanbrengen alarminstallatie volgens bestekspostnr(s). Aanbrengen peilbuizen volgens bestekspostnr(s). Monitoren volgens bestekspostnr(s). 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder de sleufbodem. .1. Lengte droog te houden sleuf: m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Lengte droog te houden sleuf: m Opbouw bemaling volgens bemalingsadvies .9. Reserve-energievoorziening ter keuze aannemer.			
716112	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: bronbemaling aangebracht volgens bestekpost 716111 . Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). gedurende de uitvoering van de rioleringswerkzaamheden. Periode van instandhouden : 9. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in het bemalingsadvies opgestelde eisen.			
716113	210299		Verwijderen bronbemaling. Betreft: bronbemaling aangebracht volgens bestekpost 716111 . Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met brekerzand en verdichten middels gebruik van water en trilnaald.			
7163			<u>Bijkomende werkzaamheden bemaling</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
716310	210801		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekpost 716010 en 716110 Debietmeter dagelijks aflezen, meterstanden in een meetstaat verwerken, gedurende het bemalingswerk. Incl. het uitvoeren van 1x een chloridemeting Betreft bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). .1. Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	
716330	210799		Metten peilbuizen. Situering: in overleg met de directie, er zijn in de directe omgeving waarnemingputten beschikbaar. Betreft: het peilen van bestaande waarnemingputten in meters t.o.v. NAP. Periode tijdens bemaling: gedurende de uitvoering van het werk. Dagelijks meten en registreren van de grondwaterstanden in de peilbuizen. - Digitale meters / divers welke dagelijks de peilen loggen. Periode buiten bemaling: Twee weken voor aanvang bemaling tot 1 maand na einde bemaling wekelijks meten en registreren van de grondwaterstand in de peilbuizen. Meetgegevens vastleggen in een rapportage en een kopie van het rapport wekelijks overhandigen aan de directie. Wekelijks de meetgegevens digitaal verstrekken aan de directie.	EUR		N	
72			Maken gesloten front boring Betreft: maken gesloten frontboring conform ontwerp: - Bestektekening: BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001_Ontwerp De bijgevoegde watervergunning in bijlage, is verleend op basis van de bovenstaande documenten. Indien de aannemer wenst af te wijken van deze documenten, dient er een nieuwe vergunning aangevraagd te worden. Dit is niet de wens van de opdrachtgever. De berekeningen en tekeningen welke conform onderstaande posten gemaakt dienen te worden zijn detail berekeningen afgestemd op uitgevoerde berekeningen en equipment van de aannemer.				
720			Vorbereidende werkzaamheden				
720010	242199		Berekeningen en tek. boor- en ontvangstuip UO. Betreft: het maken van tekeningen en berekeningen voor de tijdelijke boor- en ontvangstuip. Eén en ander op basis van: - Bestektekening: BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001_Ontwerp Detail berekening stalen damwand inclusief benodigde stempels, gording en hulpconstructies. In de detail berekening en tekening dienen de damwand doorvoeren met schuifconstructie, persinstallatie, dodebed e.d. verder uitgewerkt te worden. Tijdelijk bouwkuipen zoals aan te brengen volgens paragraaf 121 en 122 De berekeningen en de tekeningen dienen, 3 weken na de gunning, digitaal TER ACCEPTATIE aan de directie verstrekt te worden. De directie geeft binnen 10 werkdagen aan of de tekeningen en berekenen goedgekeurd zijn. Bij afkeur van de berekeningen en/of tekeningen dient de aannemer binnen 5 werkdagen de wijzigingen, zonder meerkosten, opnieuw ter	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
720020	242199	.	goedkeuring bij de directie in.	EUR		N	
		.	Berekeningen en tek. gesloten frontboring UO.				
		.	Betreft: het maken van tekeningen en berekeningen				
		.	voor de gesloten frontboring				
		.	Eén en ander op basis van:				
		.	- Bestektekening:				
		.	BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001_Ontwerp				
		.	De detail berekening en tekening dienen minimaal te				
		.	bevatten:				
		.	- de sterkteberekeningen betreffende de te boren				
		.	leiding;				
		.	- de maximaal toelaatbare perskracht, -				
		.	perskrachtprognose;				
		.	- maximaal toelaatbare en minimaal benodigde				
		.	steundruk;				
		.	En tevens het in paragraaf 24.25.03 van deel 3 van dit				
		.	bestek benoemde.				
		.	De berekeningen en de tekeningen dienen, 3 weken				
		.	na de gunning, digitaal TER ACCEPTATIE				
		.	aan de directie verstrekt te worden.				
		.	De directie geeft binnen 10 werkdagen aan of de				
		.	tekeningen en berekenen goedgekeurd zijn.				
		.	Bij afkeur van de berekeningen en/of tekeningen				
		.	dient de aannemer binnen 5 werkdagen de				
		.	wijzigingen, zonder meerkosten, opnieuw ter				
		.	goedkeuring bij de directie in.				
		.	Na akkoord kan gestart worden met de uitvoering van de				
		.	gesloten frontboring.				
720040	242199	.	Opstellen Gedetailleerd Werkplan - Boring.	EUR		N	
		.	Betreft: opstellen boorplan conform paragraaf 24.23.02				
		.	van deel 3 van dit bestek resp de standaard 2020.				
		.	In het werkplan boring dienen de volgende onderdelen				
		.	te zijn opgenomen:				
		.	- Boorplan				
		.	- Koppelplan				
		.	- Beproeversplan				
		.	Mogelijk komen er uit de watervergunning eisen naar				
		.	voren ten aanzien van bovenstaande onderdelen.				
		.	Gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 06 van				
		.	de U.A.V. 2012 en art. 01.13.06 resp. de Standaard 2020				
		.	Het Werkplan dient, 3 weken na de gunning, digitaal				
		.	TER ACCEPTATIE aan de directie verstrekt te worden.				
		.	De directie geeft binnen 10 werkdagen aan of				
		.	werkplan goedgekeurd is.				
		.	Bij afkeur van het werkplan dient de aannemer binnen				
		.	5 werkdagen de wijzigingen, zonder meerkosten,				
		.	opnieuw ter goedkeuring bij de directie in.				
		.	14 dagen vóór aanvang van de werkzaamheden moet				
		.	aannemer het werkplan ter goedkeuring aan het				
		.	waterschap indienen.				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
720060	102399		Maken trilling-/ zettingsprognose en monitoringsplan. Betreft: de trillings- en zettingsprognose en het bijbehorende monitoringsplan als bedoeld in de in Leidingsterkteberekening in bijlage 06 en artikel 01.26 van deel 3 van dit bestek ten behoeve van de werkzaamheden: - Rioleringswerkzaamheden; - Pers- en ontvangstuip, volgens Richtlijn boortechnieken: Perskuiip en Ontvangstuip - Gesloten frontboring; - Uitvoeren bemalingswerkzaamheden. Het monitoringsplan wordt beschouwd als het gedetailleerd werkplan en dient tenminste te omvatten de in par. 01.13 en 01.26 van deel 3 van dit bestek resp. de Standaard 2020 aangegeven elementen De trillings- en zettingsprognose berekening dienen, 3 weken na de gunning, digitaal TER ACCEPTATIE aan de directie verstrekt te worden. De directie geeft binnen 10 werkdagen aan of de trillings- en zettingsprognose berekening goedgekeurd zijn. Bij afkeur van de trillings- en zettingsprognose berekening dient de aannemer binnen 5 werkdagen de wijzigingen, zonder meerkosten, opnieuw ter goedkeuring bij de directie in.	EUR		N	
720070	102299		Aanbrengen meetpunten (zakbaken). Betreft: meetpunten (zakbaken) als bedoeld in bestekpost 720090 van dit bestek. De plaats van de meetpunten (zakbaken) in detail bepalen via op te stellen monitoringsplan conform bestekpost 720060 . Rekening houden met minimaal 3 stuks Rekening houden met de aan te brengen riolering en toe te passen bemaling zoals beschreven in dit bestek. De meetpunten voorzien van een logische en unieke code	st	3,00	N	
720080	102299		Aanbrengen meetpunten trillingmeters. Betreft: meetpunten (trillingmeters) als bedoeld in bestekpost 720090 van dit bestek. De plaats van de meetpunten trillingmeters in detail bepalen via op te stellen monitoringsplan conform bestekpost 720060 . De meetpunten voorzien van een logische en unieke code	EUR		N	
720090	102299		Uitvoeren trillings- en deformatiemetingen. Betreft: uitvoeren metingen zoals uitgewerkt onder bestekpost: 720060 . Periode: - gedurende het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden in nabijheid van opstellen); - Gesloten frontboring en bijbehorende pers- en ontvangstuip - uitvoeren van bemaling werkzaamheden - Aanbrengen en verwijderen tijdelijke damwanden. Meetpunten (zakbaken) aangebracht conform bestekpost 720070 . meetpunten trillingmeters aangebracht conform bestekpost 720080 . Frequentie: zoals uitgewerkt onder bestekpost 720060 . Voorafgaand aan de werkzaamheden de nul situatie vaststellen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
720100	102399		Maken calamiteitenplan. Betreft: opstellen calamiteitenplan, voor alle de werkzaamheden behoeve van: - Gesloten frontboring - Boor- en ontvangstuip met de bemalingswerkzaamheden Het calamiteitenplan wordt beschouwd als het gedetailleerd werkplan en dient tenminste te omvatten de in par. 01.13 en 01.26 van deel 3 van dit bestek resp. de Standaard 2020 aangegeven elementen Het calamiteitenplan dient, 3 weken na de gunning, digitaal TER ACCEPTATIE aan de directie verstrekt te worden. De directie geeft binnen 10 werkdagen aan of het calamiteitenplan goedgekeurd is Bij afkeur van het calamiteitenplan dient de aannemer binnen 5 werkdagen de wijzigingen, zonder meerkosten, opnieuw ter goedkeuring bij de directie in	EUR		N
720110	102399		Melding Wetterskip Fryslân. Betreft: het doen van een melding bij het Wetterskip Fryslân t.b.v. de werkzaamheden Melding conform vergunning in bijlage bemalingsadvies. De bemaling is conform bemalingsadvies vergunningvrij. De aannemer dient wel een melding te doen In deze post dienen alle bijkomende kosten en werkzaamheden t.b.v. het doen van deze melding inbegrepen te zijn	EUR		N
720130	102102		Graven proefsleuf. Betreft: het graven van een proefsleuf t.b.v. het lokaliseren van de gasleiding - ontvangstuip De Acht Opbouw van de ondergrond: onbekend Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 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	m	3,00	V
721			Maken boorkuip			
721010	410499		Aanbrengen stalen damwand. Betreft: het aanbrengen van een tijdelijke bouwkuij van stalen damwand. Boorkuij nader uitgewerkt volgens bestekpost 720010 Veiligheidsklasse: RC2 Gording aanbrengen volgens bestekpost: 721040 Stempels aanbrengen volgens bestekpost: 721040 Stalen damplank Type planken: TYPE: AZ38-700N Staalkwaliteit: S355 Lengte planken: 15 meter onderkant damwandplanken: -17,00 m N.A.P. Aaneengesloten damwand, aan vier zijden van de boorkuij Inclusief de benodigde te maken hoekoplossingen De toe te passen damwand waterdicht op elkaar aansluiten. Damwandkuijen zijn tijdelijke voorzieningen, materialen ter keuze van de aannemer. Alleen de kopwand met waterslot doorvoering is levering, want die kan niet worden getrokken en blijft achter Aan de zijde van de boring voorzien van een flexibele doorvoering, volgens bestekpost: 721130	EUR		N
				st		30,00 L
				st		4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
721020	411399		De damwanden in de nabijheid van de doorvoer dienen in de grond achter te blijven en afgebrand te worden op 1,00 m onder maaiveld, volgens bestekpost: 721100 Damplank: lengteklasse van 15,00 tot 20,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld Aanbrengen door middel van trillen Trillen door middel van hoogfrequent trilblok Fluïderen, voorboren of voerspuiten van de damwanden is niet toegestaan				
			Maken flexibele doorvoering buis door damwand. Betreft: het maken van een flexibele doorvoering voor de stalen buis door de damwand nader uitgewerkt volgens bestekpost 720010 Uitgangspunt prijs: bestekstekening: BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001_Ontwerp Door te voeren GVK buis: Diameter: 500 mm Stalen damplank, type: AZ38-700N Alle benodigde werkzaamheden om de doorvoer te realiseren behoren in de prijs inbegrepen te zijn. Inclusief leveren en aanbrengen van alle benodigde materialen en bevestigingsmiddelen.	st	1,00	N	
721030	220101		Grond ontgraven uit werkput - boorkuip. Betreft: ontgraven uit boorkuip Grondsoort: zanderige grond en kleigrond Conform boringen en sonderingen rapportage: Lankelma, docnr. BO H255205-1, d.d. 16-12-2025 De bovengrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen. De gemiddelde kwaliteit van de ondergrond voldoet aan de klasse Landbouw/natuur 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven Zie grondbalans: - ca. 405 m3 zanderige grond - ca. 125 m3 niet herbruikbare kleigrond. 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 5,50 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,10 m 1. Taluds 1 : 0 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	530,00	V	
721040	411399		Aanbrengen gording. Betreft: aanbrengen van een ringgording op de stalen damwand, aangebracht volgens bestekpost: 721010 Ringgording nader uitgewerkt volgens bestekpost 720010 aangrijpingspunt N.A.P. +0.50 m Materialen ter beschikking te stellen door aannemer. Bevestiging van de gording op de damwand ter keuze aannemer Verbinding gordingen ter keuze aannemer.	EUR		N	
721050	411399		Aanbrengen stempels. Betreft: aanbrengen van stempels op de stalen damwand, aangebracht volgens bestekpost: 721010 Stempels nader uitgewerkt volgens bestekpost 720010 Uitgangspunt: Stemelraam te berekenen en ter keuze aannemer.; aangebracht op NAP+0,5 m op ca. 4 meter van de korte zijde. Bevestiging en verbinding van de stempels ter keuze aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
721060	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen zand voor zandbed als grondverbetering en als werkvloer voor de GFT. .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .9. Laagdikte: 0,45 m1. Zand voor zandbed1. Verdichten inclusief	m3	25,00	V
				m3		25,00 L
721070	410499		Instandhouden stalen damwand. instandhouden tijdelijke damwand/ boorkuip van stalen damwand aangebracht volgens bestekpost: 721010 en voorzien van een gording en stempels volgens bestekpost: 721040 en 721040 Periode van instandhouding: moment van aanbrengen t.b.v. realiseren boorkuip tot en met het verwijderen/ afbranden van de boorkuip.	EUR		N
721080	411399		Verwijderen stempels. Betreft: het verwijderen van de stempels, welke is aangebracht op de stalen damwand volgens bestekpost: 721040 Vrijgekomen materialen zijn ter beschikking gesteld door de aannemer en blijven eigendom van de aannemer.	EUR		N
721090	411399		Verwijderen gording. Betreft: het verwijderen van de gording, welke is aangebracht op de stalen damwand volgens bestekpost: 721040 Vrijgekomen materialen zijn ter beschikking gesteld door de aannemer en blijven eigendom van de aannemer.	EUR		N
721100	411399		Afbranden damwand doorvoerszijde. Betreft: het afbranden van de stalen damwand aan de doorvoerszijde van de boring, stalen damwand aangebracht en geleverd volgens bestekpost: 721010 De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Afbranden op 1,50 m onder maaiveld. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer. In de grond achterblijvende delen zijn eigendom van de opdrachtgever.	m	4,00	V
721110	412299		Verwijderen stalen damwand. Betreft: het verwijderen van het overige gedeelte van de stalen damwand na afbranden, welke is aangebracht als boorkuip en geleverd volgens bestekpost: 721010 incl. hoekoplossingen De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Damplank: lengte van 15,00 tot 20,00 m Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer. De damwand dient volledig te worden verwijderd, met uitzondering in de nabijheid van de doorvoer van de leiding niet trekken en afbranden op 1,50 m onder maaiveld, volgens bestekpost: 721100	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
721130	220301		Grond verwerken in werkput - boorkuip.	m3	530,00	V	
			Betreft: verwerken in boorkuip	m3			530,00 I
			Grondsoort:				
			zanderige grond conform vrijgekomen bij ontgraving				
		1.	Gemiddelde hoogte 5,50 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 6,10 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
722			Maken ontvangstuip				
722010	410199		Aanbrengen stalen damwand.	EUR		N	
			Betreft: het aanbrengen van een tijdelijke bouwkuip van				
			stalen damwand.				
			ontvangstuip nader uitgewerkt volgens bestekpost				
			720010				
			Veiligheidsklasse: RC2				
			Gording aanbrengen volgens bestekpost: 722040				
			Stalen damplank				
			Type planken: AZ26-700N	st			14,00 L
			Staalkwaliteit: S240				
			Lengte planken: 15 meter				
			Onderkant damwandplanken: -12,00 m N.A.P.				
			Aaneengesloten damwand				
			Aan vier zijden van de ontvangstuip				
			Inclusief de benodigde te maken hoekoplossingen	st			4,00 L
			De toe te passen damwand types waterdicht op elkaar				
			aansluiten.				
			Damwandkuipen zijn tijdelijke voorzieningen, materialen				
			ter keuze van de aannemer. Alleen de kopwand met				
			waterslot doorvoering is levering, want die kan niet				
			worden getrokken en blijft achter				
			Aan de zijde van de boring voorzien van een flexibele				
			doorvoering, volgens bestekpost: 722020				
			De damwanden dienen afgebrand te worden en in de				
			grond achter te blijven en worden eigendom van de				
			opdrachtgever.				
			Damplank: lengteklasse tot 15,00 m				
			Helling damwand: verticaal				
			Aanbrengen door middel van trillen				
			Trillen door middel van hoogfrequent trilblok.				
			Fluïderen, voorboren of voorspuiten van de damwanden				
			is niet toegestaan				
722020	411399		Maken flexibele doorvoering buis door damwand.	st	1,00	N	
			Betreft: het maken van een flexibele doorvoering voor de				
			stalen buis door de damwand, nader uitgewerkt				
			volgens bestekpost 720010				
			Uitgangspunt prijs: detail B op bestekstekening:				
			BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001_Ontwerp				
			Door te voeren stalen buis:				
			Buitendiameter: 610 mm				
			Wanddikte: 10,3 mm				
			Stalen damplank, type: AZ26-700N				
			Alle benodigde werkzaamheden om de doorvoer te				
			realiseren behoren in de prijs inbegrepen te zijn.				
			Inclusief leveren en aanbrengen van alle benodigde	set			1,00 L
			materialen en bevestigingsmiddelen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
722030	220101		Grond ontgraven uit werkput - ontvangstkuip. Betreft: ontgraven uit ontvangstkuip Uitgangspunt: BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001_Ontwerp. Grondsoort: Conform boringen en sonderingen rapportage: Lankelma, docnr. BO H255205-1, d.d. 16-12-2025 De bovengrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen. De gemiddelde kwaliteit van de ondergrond voldoet aan de klasse Landbouw/natuur 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven - ca. 125 m3 zanderige grond - ca. 25 m3 niet herbruikbare kleigrond 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 5,10 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,70 m 1. Taluds 1 : 0 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	150,00	V	150,00
722040	411399		Aanbrengen gording. Betreft: aanbrengen van een ringgording op de stalen damwand, aangebracht volgens bestekpost: 722010 Ringgording nader uitgewerkt volgens bestekpost 720010 aangrijpingspunt N.A.P. +0,00 m Materialen ter beschikking te stellen door aannemer. Bevestiging van de gording op de damwand ter keuze aannemer Verbinding gordingen ter keuze aannemer.	EUR		N	
722050	410499		Instandhouden stalen damwand. instandhouden tijdelijke damwand/ ontvangstkuip van stalen damwand aangebracht volgens bestekpost: 722010 en voorzien van een gording volgens bestekpost: 722020 . Periode van instandhouding: moment van aanbrengen t.b.v. realiseren ontvangstkuip tot en met het afbranden van de ontvangstkuip.	EUR		N	
722060	411399		Verwijderen gording. Betreft: het verwijderen van de gording, welke is aangebracht op de stalen damwand volgens bestekpost: 722020 Vrijgekomen materialen zijn ter beschikking gesteld door de aannemer en blijft eigendom van de aannemer.	EUR		N	
722070	411399		Afbranden damwand doorvoersijde. Betreft: het afbranden van de stalen damwand aan de doorvoersijde van de boring, stalen damwand aangebracht volgens bestekpost: 722010 De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Afbranden op 1,50 m onder maaiveld. Vrijgekomen materialen komen te vervallen aan de aannemer. In de grond achterblijvende voorzieningen zijn eigendom van de opdrachtgever.	m	4,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
722080	411399		Afbranden damwand voor- en zijwanden. Betreft: het afbranden van de stalen damwand aan de voor- en zijwanden, stalen damwand aangebracht volgens bestekpost: 722010 De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Afbranden op bodemniveau. Afbranden op 1,50 m onder maaiveld. Vrijgekomen materialen komen te vervallen aan de aannemer. In de grond achterblijvende voorzieningen zijn eigendom van de opdrachtgever.	m	14,00	V	
722090	412299		Verwijderen stalen damwand. Betreft: het verwijderen van het overige gedeelte van de stalen damwand na afbranden, welke is aangebracht als boorkuip en geleverd volgens bestekpost: incl. hoekoplossingen De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Damplank: lengte tot 15,00 m Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer. De damwand dient volledig te worden verwijderd, met uitzondering in de nabijheid van de doorvoer van de leiding niet trekken en afbranden op 1,50 m onder maaiveld, volgens bestekpost: 721100	EUR		N	
722100	220301		Grond verwerken in werkput - ontvangstkuip. Betreft: verwerken in ontvangstkuip Grondsoort: zanderige grond mogelijk vrijgekomen bij ontgraving, te leveren zand voor zandbed geleverd volgens bestekpostnr. 731320 1. Gemiddelde hoogte 5,10 m .1. Breedte bovenzijde 4,70 m . .1. Taluds 1 : 0 . . .9. De verschillende grondsoorten in oorspronkelijke volgorde terug aanbrengen en mechanisch verdichten in lagen van 0,20 m. De conusweerstand moet ten minste gelijk zijn aan 0,20 MPa per 10 mm of ten minste 4 MPa. De meetgegevens moeten worden gedateerd en voorzien van een eenduidige plaatsaanduiding. Deze gegevens moeten op verzoek aan het Waterschap worden verstrekt.1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	150,00	V	150,00 I
723			Maken gesloten frontboring (GVK)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
723010	242123		Maken open front boring: GVK.	m	68,00	V	
			Betreft: de boorbuis				
			Grondsoort: zand en klei, conform boringen en				
			sonderingen rapportage:				
			Lankelma, docnr. BO H255205-1, d.d. 16-12-2025				
		4.	Buis, ringstijfheid SN 128.000 N/m2	m			68,00 L
		.9.	Leverancier: Amiblu				
			Fabricaat: HOBAS CC-GVK e.o. gelijkwaardig				
			DN500/ Du 530mm				
			Eigenschappen:				
			wd=26mm				
			Fmax=684kN				
		.9.9.	530-2x26 = 478mm Dinw				
		.9.	Standaardlengte buis: 6,00 m				
			11 x 6,00m	st			11,00 L
			1 x 2,00 m	st			1,00 L
		.1	Buizen verbinden door middel van RVS-koppeling	st			13,00 L
			Voorgemonteerd of los geleverd (berekend conform				
			bestekpostnr. 720040). Koppeling geschikt voor persing				
			krachten.				
			Afdichting door Integraal EPDM-rubber				
			afdichtingprofielen				
723070	252299		Op maat zagen van GVK-buizen.	EUR		N	
			Situering: boorbuis ten behoeven van het maken van				
			aansluitingen op één van de inspectieputten.				
			Uitvoeringsmethode of bestelmethode aannemer.				
			De aansluitingen worden met "legbuizen" gemaakt,				
			boorbuizen hoeven niet te worden ingekort				
			GVK-Boorbuizen, aangebracht volgens bestekpostnr.				
			723010				
			Methode ter keuze aannemer				
			DN500/ Du 530mm				
			wd=26mm				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen.				
723090	242199		Metten van de positie van de boorkop.	EUR		N	
			Betreft meting van de werkelijke positie van de				
			boorkop gedurende het boorproces volgens bestekpost:				
			Positie dient gemeten te worden in zowel				
			horizontale als verticale richting				
			Meetgegevens ter beschikking stellen aan de				
			directie				
			Tekst in datatabellen en grafisch, digitaal aan de directie				
			ter beschikking stellen.				
			Ingemeten moet worden in X, Y & Z-coördinaten ten				
			opzichte van het Rijksdriehoeknet (en NAP)				
			De meetgegevens digitaal aanleveren in				
			DWG-formaat en in tabelvorm bij de directie				
			De gegevens dienen direct afleesbaar te worden				
			gemeten en d.m.v. een datalogger te worden				
			vastgelegd, conform boorplan bestekpost: 720040				
			De gegevens moeten zowel tijdens als na het werk				
			toegankelijk en inzichtelijk zijn voor de directie				
			In de lengte- en breedterichting mogen ten				
			opzichte van de theoretische lijn van de boring				
			geen afwijkingen groter dan het aangegeven in deel 3				
			van dit bestek hfst. 24.23.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
724			Grond transport naar Boppewei depot Algemeen: - Depot Boppewei is alleen beschikbaar voor de werkzaamheden conform hoofdstuk 7 van dit bestek. Voor de overige werkzaamheden dient de aannemers andere locaties te zoeken conform bestekspostnr(s): 910030			
724010	220201		Grond vervoeren. Betreft: transport van ontgraaf locatie naar Boppewei depot (gerekend met een enkele vervoersafstand van: ca. 1,7 km (ontvangstput) en ca. 0,6 km (perskuip) Grondsoort: zandgrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 721030 en 722030 (betreft zandgrond her te gebruiken in het werk) .2. Vervoeren naar: depot Boppewei .9. De hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de bestekpostnrs. 721030 en 722030 minus niet hergebruik grond in het werk (gerekend met vaste kuubs) volgens bestekpostnr. 724020	m3	530,00	V
724020	220201		Grond vervoeren. Betreft: niet in het werk her te gebruiken grond Grondsoort: kleigrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 721030 en 722030 .2. Vervoeren naar: depot Boppewei .9. De hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de bestekpostnrs. 721030 en 722030 minus hergebruik in het werk volgens bestekpostnr. 721130 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (incl. acceptatiekosten).	m3	150,00	V
724030	220301		Grond verwerken in depot Boppewei Betreft: depot Boppewei Grondsoort: zandgrond 9. Inrichting depot ter keuze van de aannemer .9. Taluds ter keuze aannemer. .9 De hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de hoeveelheden van de bestekpostnrs. 724010 (zie grondbalans)	m3	530,00	V
73			Vrijverval GVK-riolering			
730			Vorbereidende werkzaamheden			
730020	101199		Toepassen depot Boppewei. Situering: weiland Boppewei conform tekening: BJ1825-RHD-XX-T3-DG-C-000003-02_OPSTEL-GF Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen van het depot t.b.v. tijdelijke opslag. De wijze van inrichten depot is ter keuze van de aannemer (platenbaan of tijdelijk herneembare puinbaan) Het depot dient dusdanig te worden ingericht dat vervuiling naar de openbare weg wordt voorkomen. Na het gereedkomen van de werkzaamheden dient het terrein weer te worden teruggebracht naar de oorspronkelijke staat. Het inrichten van het depot is met materiaal van de aannemer (de aannemer blijft eigenaar van dit materiaal).	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
731			Grondwerken Zie grondbalans (gerekend met vaste kuubs) Werkwijze: - Grond ontgraven uit project - Grond voor hergebruik vervoeren naar depot - Grond verwerken in depot - Grond geschikt voor hergebruik vervoeren uit depot naar plaats van verwerking - Grond verwerken Niet voor hergebruik geschikt geachte grond komt te vervallen aan de aannemer. Conform boringen en sonderingen rapportage: Lankelma, docnr. BO H255205-1, d.d. 16-12-2025 De bovengrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen. De gemiddelde kwaliteit van de ondergrond voldoet aan de klasse: Landbouw/natuur			
7310			<u>Grond ontgraven</u>			
731010	220101		Grond ontgraven uit depot Boppewei Situering: depot Boppewei Grondsoort: zandgrond .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9 De hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid zoals aangebracht volgens bestekpostnr. 724030	m3	530,00	V
731020	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: - kleine koppeling riolering De Acht - aanleg riolering terrein ten noorden Foarstrjitte Betreft: ontgraving met sleufbekisting Taluds : vertikaal 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 731030 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .7. Ontgravingshoogte gemiddeld 4,20 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,50 m .3 Vrijgekomen zandgrond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 731120	m3	700,00	V
731030	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: - kleine koppeling riolering De Acht - aanleg riolering terrein ten noorden Foarstrjitte Betreft: Toepassen sleufbekisting 2. Door middel van stempeling .9. Methode van toepassen sleuf bekisting ter keuze aannemer. .7. Aanvullingshoogte gemiddeld 4,20 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .9 Verwijderen van de sleufbekisting ter keuze van de aannemer (moet voldoen aan de arbo voorschriften en juiste verdichting van de ondergrond)	m	66,00	V
7311			<u>Grond vervoeren</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
731110	220201		Grond vervoeren. Betreft: transport van depot Boppewei naar plaats van verwerking (gerekend met een enkele vervoersafstand van: ca. 1,7 km (ontvangstput) en ca. 0,6 km (perskuip) Grondsoort: zandgrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 721030 en 722030 (betreft zandgrond her te gebruiken in het werk) 2. Vervoeren naar: - kleine koppeling riolering De Acht - aanleg riolering terrein ten noorden Foarstrjitte 9. De hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid van bestekpostnr. 724030	m3	530,00	V
731120	220201		Grond vervoeren. Betreft: niet in het werk her te gebruiken grond Grondsoort: kleigrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekpostnr. 731010 2. Vervoeren naar: erkende verwerker 9. De hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de bestekpostnrs. 731010 minus hergebruik in het werk volgens bestekpostnr. 721130 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (incl. acceptatiekosten).	m3	125,00	V
7312			<u>Grond verwerken</u>			
731210	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen rioolsleuf GVK-buis Situering: - kleine koppeling riolering De Acht - aanleg riolering terrein ten noorden Foarstrjitte Grondsoort: zanderige grond vrijgekomen bij ontgraving (ca. 575 m3), te leveren zand voor zandbed geleverd volgens bestekpostnr. 731320 (125 m3) 7. Aanvullingshoogte gemiddeld 4,20 m 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten	m3	700,00	V
7313			<u>Bijkomende grond werkzaamheden</u>			
731310	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zandgrond en zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de hoeveelheden volgens bestekpostnrs. 721130 , 722100 en 731210 Verdichten in lagen van maximaal 0,50 m. 1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04	m3	1.910,00	V
731320	220321		Leveren grond. Betreft: leverantie t.b.v. bestekpostnrs. 722100 en 731210 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw/natuur (AW) 1. Grondsoort: zand voor zandbed 1. Leveren op de plaats van verwerking (zie grondbalans) 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	275,00	V
732			<u>Aanbrengen riolering in open ontgraving</u>			
7320			<u>Aanbrengen GVK-buis</u>			
				m3		275,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
732010	252231		Aanbrengen GVK-buis. 9. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 16.000 - lengte 6,00 m 2.5. . . Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof-spie met rubbermanchet FWC-koppeling Aanbrengen GVK-buis is inclusief het eventueel pas maken. Aanbrengen leiding is conform eisen en voorschriften leverancier.	m st	48,00 V	8,00 L
732020	252233		Maken passtuk uit GVK-buis. Situering: aansluitend op de betonnen inspectieputten. Pendelstuk / Passtuk indien nodig in het werk op maat maken conform eisen en voorschriften leverancier. 9. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 16.000 Pendelstuk: - 4x Pendelstuk 2m - 1x Pendelstuk 3m - 1x Pendelstuk 6m (toekomstige aansluiting rioolgemaal) - 1x Pendelstuk 2.77m (passtuk) - 1x Pendelstuk 2.84m (passtuk) (niet alle pendelstukken zijn passtukken, deze zijn op maat te bestellen: 1, 2, 3 en 6 m) 2.5. . . Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof-spie met rubbermanchet FWC-koppeling	st m	8,00 V	8,00 L
732030	252299		Leveren instortmof GVK DN500 Betreft: leveren instortmof DN500 t.b.v. te plaatsen nieuw rioolgemaal, betonnen pompput (ZW7815) door derden. Instortmof geschikt voor aansluiting GVK-buis aangebracht volgens bestekpst 732010 De instortmof moet van dezelfde kwaliteitsklasse zijn als de hoofdleiding.	st st	1,00 V	1,00 L
7321			<u>Aanbrengen inspectieput</u>			
732110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: noordzijde Foarstrjitte Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw hoofdriool Incl. benodigd grondwerk 1. Put t.b.v. vrijval systeem inwendig 1500 x 1500 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen (GVK-buis - instort mof) Gemiddeld inwendige hoogte: 4,12 m Inwendige hoogte: - ZW7800: MV NAP+0,96m - BOB NAP-3,38m - ZW7805: MV NAP+0,47m - BOB NAP-3,44m 3. . . . Geprefabriceerd stroomprofiel 2. Afdekplaat v.v. mangat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st st	2,00 V	2,00 L
						2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
732120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: noordzijde Foarstrjitte Betreft: putnr ZW7810, aanbrengen inspectieput ten behoefte van aanleg nieuw hoofdriool Incl. benodigd grondwerk	st	1,00	V
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1500 x 1500 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen (GVK-buis - instort mof) Inwendige hoogte: 4,09 m Inwendige hoogte: - ZW7810: MV NAP+0,60m - BOB NAP-3,49m (+ schuifafsluiter)	st		1,00 L
		.9.	Vlakke bodem (t.b.v. afsluiter) Betreft de schuifafsluiter met frame in de inspectieput ZW7810, zie tekeningnr. BJ1825-HAS-T3-DG-C-0001 Dubbelkerende handbediende rvs. 316 schuifafsluiter Fabr. KST Soest Geleverd en lekdicht gemonteerd op het benedenstroomse deel in de inspectieput Schuifafsluiter type RVSA., doorlaat rond 500mm. Opbouwmodel Nastelbare afdichting Niet stijgende spindel op rvs. frame en inclusief bevestigingsset Indien nodig ook een HDPE vulplaat toepassen Aanvullend een rvs. verlengspindel met rvs. kop 27/32 x 50 mm. (standaard WF) inclusief steunlagen leveren en monteren. afwijkend van mogelijke standaard levering dient er een messing draadblok op de afsluiter toegepast te worden. Montage van deze afsluiter conform montagevoorschriften van de leverancier. Gietijzer straatpot type NB 22998 instorten	st		1,00 L
		.2.	Afdekplaat voorzien van mangat en voorzien van doorvoer voor spindel afsluiter. (incl. bijpassende straatpot met opschrift afsluiter). instorten rond gietijzer omranding met deksel 800mm (geschikt voor verkeersklasse D400. diameter, zodat rioolspindelschuif er door kan.	st		1,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		1,00 L
732130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: De Acht Betreft: aanbrengen inspectieput in bestaand ø800 rioolstelsel ten behoeve van aanleg nieuw GVK hoofdriool Incl. benodigd grondwerk	st	1,00	V
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem inwendig 1500 x 1500 mm voorzien van de benodigde aansluitingen en/of sparingen (GVK-buis - instort mof) Gemiddeld inwendige hoogte: 4,40 m Inwendige hoogte: - ZW2370: MV NAP+1,22m - BOB NAP-3,18m Aansluitingen conform ontwerp : 2xBTØ800 (bestaand), 1xGVKØ500, 1xPVCØ250, GVKØ250 tijdelijk afdoppen i.v.m. fasering nieuw rioolgemaal en zorgen voor tijdelijke doorverbinding BTØ800 richting bestaand rioolgemaal Methode van uitvoering ter keuze aannemer ten aanzien van de aansluitingen.	st		1,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel	st		1,00 L
		.2.	Afdekplaat v.v. mangat	st		1,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
732140	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putafdekkingen op putten aangebracht volgens bestekspostnr. 732110 en 732130	st	3,00	V
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type 3223-240 VEPRO-Cross grip Met opschrift "VW" in de putrand Leverancier: TBS Soest o.g.	st		3,00 L
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		9,00 L
7322			<u>Aanbrengen verzamelleiding</u>			
732210	252201		Aanbrengen PVC-buis. Situering: De Acht Betreft: vervangen riolering boven de GVK buis	m	32,00	V
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 250 mm	m		32,00 L
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet Aanbrengen buis is inclusief maken passtuk op bestaande inspectieput.			
732220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: De Acht Betreft: maken inlaat op nieuw aangelegde PVC-buis huis- en/of kolkaansluitingen	st	4,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Knevelinlaatstuk met zetting (inclusief boren gat)	st		4,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
732230	240121		Aanvullen sleuf. Situering: De acht Betreft: vervangen riolering boven de GVK buis Aanvullingshoogte gemiddeld 1,75 m	m	32,00	V
		.1.	De aanvulling verdichten in aanvuylagen van maximaal 0,50m. Met materiaal naast de sleuf gezet volgens bestekpostnr. 714010 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
74			Herstellen situatie Voor alle bestekposten in hoofdstuk 14 geldt: Het aanbrengen van het straatwerk is inclusief het opladen en transporteren materiaal vanuit tijdelijk depot Boppewei. Eventueel te kort komend materiaal wordt verrekend via de stelpost.			
740			Herstellen kantopsluitingen			
740010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: De Acht Op zandbed	m	10,00	V
		3.	Langs de trottoirbanden 1 rollaag van straatbaksteen in cementspecie aanbrengen			
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , vrijgekomen volgens bestekpostnr. 713210	st		10,00 I
740020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: De Acht Langs de opsluitbanden 1 rollaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	m	20,00	V
		.4.	Profiel 80 x 200 mm , vrijgekomen volgens bestekpostnr. 713220	st		20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
741			Herstellen straatwerk			
741000	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: t.b.v. bestekpostnrs. 741010 t/m 741040 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	390,00	V
741010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbaan de Acht 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. In verband conform opgenomen situatie. .2. Op zandbed .3. Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: conform bestaand Met materiaal vrijgekomen volgens bestekpostnr. 713010 3 Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand	m2	150,00	V
741020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. In verband conform opgenomen situatie. .2. Op zandbed .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: conform bestaand Met materiaal vrijgekomen volgens bestekpostnr. 713020 3 Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand	m2	30,00	V
741030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In blokverband .2. Op zandbed .6. Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Grasbetontegel Kleur: grijs Type: Firoltegel, Leverancier: Noppert o.g.	m2	160,00	V
				st		667,00 L
741040	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: de Acht 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband .2. Op zandbed .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Vrijgekomen volgens bestekpostnr. 713040 3 Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand	m2	50,00	V
				st		556,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
742			Herstellen betonverharding De uitvoeringsmethode van aanbrengen betonverharding is aan de aannemer. Bij het uitvoeren van de betonverharding met bekistingen dient dit te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.				
742010	820101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte Betreft: betonvoetpad Het zandbed onmiddellijk voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m . .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.08 van de Standaard lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	50,00	V	
742020	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Situering: parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte Betreft: betonpad Conform opgenomen betonverharding. 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: 25% v/v Zie ook bepaling 01.14.11 van deel 3 van dit bestek. 1. Ongewapende betonverharding .9. Totale breedte 1,50 m, in 1 keer aan te brengen . . Kleur: grijs (in overleg met directie), door en door . . Inclusief eventueel toe te passen bekisting . .1. Op het zandbed . . .1. Laagdikte 0,16 m Betonspecie: Milieuklasse XC4, XD3 en XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 16 Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005) Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van NEN 8005 Beton: door en door grijs Normale steenslag Grijs vulstof Cement9. Betonverharding afsproeien met Curing Compound o.g., te rekenen met een hoeveelheid van 0,15 kg/m2	m2	50,00	V	
				m3			12,00 L
				kg			8,00 L
742030	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen krimpvoeg / dwarsvoeg 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg .9. lengte voeg: 1,50 m . . h.o.h. maximaal 3,00 m . . De voeg 1/3 inzagen over een hoogte van ten minste 50 mm	m	11,00	V	
				m			11,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
742040	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen dilatatievoegen in de tangentialpunten van de bochten 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg .9. Aanbrengen hardboard (hout); dik 20 mm, breed 200 mm. Dit dient verantwoord geproduceerd hout te zijn Materiaal ter keuze van aannemer .1. Met aan te brengen plastic-folie; voegafstand volgens voegenplanrubberhoudende bitumen	m	3,00	V
742050	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte Betreft: betonpad .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	50,00	V
742060	828199		Bewaking of afzetting (voorkomen schade) Situering: parkeerplaats ten noorden Foarstrjitte Betreft: betonpad De aannemer dient maatregelen te treffen om schade aan het nieuw aangebracht betonoppervlak te voorkomen. Betonverharding dient door de aannemer gedurende de eerste 48 uur te worden beschermd tegen verkeersbelasting of betreding door mens en dier. De wijze van bescherming van het oppervlak is ter keuze aannemer.	EUR		N
743			Herstellen groen			
743010	514299		Aanbrengen begroeiing. Situering: de Acht Betreft: gemeentelijk groenperk Karakter van de begroeiing: lage beplanting Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 0,5 m Materiaal vrijgekomen volgens bestekpostnr. 712060	are	0,25	V
799			REVISIE			
799010	100899		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden overeenkomstig de volgende eisen: NPR3218, NEN 1878 en NEN 3610 en handboek NLCS; hfdst. 3 Digitaal inmeten aan Rijksdrieboeksnet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal. Naast het bovenaanzicht dienen tevens een viertal dwarsprofielen per deelfase te worden ingemeten en uitgewerkt Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden: - topografische kenmerken; - verschillende soorten verhardingsoppervlakken; - bebording; Inclusief de hoogte t.o.v. N.A.P. Deze gegevens moeten geschikt zijn voor BGT en de lagen van de tekening moeten volgens de NLCS zijn Gegevens digitaal verstrekken in . dxf .dgn of .dwg en pdf-formaat Aanleveren per email Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden van dit bestek	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
799020	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: nieuw aangelegd GVK-riool Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 80 m 1. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf 7. Materiaal riool: GVK 1. Rond riool, profielafmetingen: ø500 1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 2. Opnamen aanleveren als digitaal bestand. 2. Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	160,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8			WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
82			COMMUNICATIE			
820010	101199		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 van informeren belanghebbenden ter keuze aannemer, via een vast aanspreekpunt Wijze van informeren omwonenden: - voorafgaand aan de start van de uitvoering, het gehele projectgebied; - tenminste 1 maal per fase Informatiebrief opstellen, ter controle aanbieden aan directie, eventueel aanpassen en rondsturen/rondbrengen informatie brieven omwonenden Aantal brieven: ca. 120 st.	EUR		N
83			REVISIE			
830010	100899		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden overeenkomstig de volgende eisen: NPR3218, NEN 1878 en NEN 3610 en handboek NLCS; hfdst. 3 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeksnet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal. Naast het bovenaanzicht dienen tevens een viertal dwarsprofielen per deelfase te worden ingemeten en uitgewerkt Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden: - topografische kenmerken; - verschillende soorten verhardingsoppervlakken; - materiaalscheidingen; - bebording; - lichtmasten. Inclusief de hoogte t.o.v. N.A.P. Deze gegevens moeten geschikt zijn voor BGT en de lagen van de tekening moeten volgens de NLCS zijn Gegevens digitaal verstrekken in . dxf .dgn of .dwg en pdf-formaat Aanleveren per email Deelfases dienen afzonderlijk ingemeten te worden direct na het gereedkomen van de betreffende deelfase Alle deelfases gezamenlijk verwerken in 1 digitaal bestand Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden van dit bestek	EUR		N
85			DIVERSEN			
8500			<u>Administratie</u>			
850010	101299		Toepassen GwwBestekAdministratie. Betreft: door de aannemer te maken kosten ten behoeve van het toepassen van de GwwBestekAdministratie Online - Advanced GwwBestekAdministratie Mobiel (t.b.v. App) ingevolge het bepaalde in de bepalingen 01.27.06, 01.27.07 en 01.27.08 van deel 3 van dit bestek	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8510			<u>Trillingsmetingen</u> Algemeen: - Onderstaande werkzaamheden gelden voor de werkzaamheden van de gemeente Dantumadiel. De werkzaamheden voor Wetterskip Fryslân staan omschreven in hoofdstuk 7 van dit bestek.			
851000	102299		Aanbrengen meetpunten trillingsmeters. Betreft: meetpunten (trillingmeters) ten behoeve van uitvoeren trillings- en deformatiemetingen volgens bestekspostnr(s): 851010 De plaats van de meetpunten trillingmeters vast te stellen in overleg met de directie Aantal trillingsmeters: 4 stuks Incl. tussentijds verplaatsen naar gelang de voortgang van het werk Duur van instandhouden: gedurende de rioleringswerkzaamheden De meetpunten voorzien van een logische en unieke code.	EUR		N
851010	102299		Uitvoeren trillings- en deformatiemetingen. Betreft: uitvoeren trillingsmetingen gedurende de rioleringswerkzaamheden Periode: - gedurende het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden in nabijheid van opstallen); - uitvoeren van bemaling werkzaamheden. Meetpunten trillingmeters aangebracht conform bestekpost 851000 Voorafgaand aan de werkzaamheden de nul situatie vaststellen.	EUR		N
8520			<u>Coördinatiewerkzaamheden</u>			
852000	269999		Coördinatie nutsbedrijven. Betreft: de coördinatie met de nutsbedrijven incl. openbare verlichting Coördinatiewerkzaamheden bestaan o.a. uit: - dagelijks communiceren en afstemmen werkzaamheden - maandelijks overleg incl. verslaglegging Doel van de coördinatie is om de werkzaamheden op dergelijke wijze af te stemmen dat de civiele werkzaamheden in één keer uitgevoerd kunnen worden Verslaglegging aan de directie overhandigen	EUR		N
852010	269999		Coördinatie openbaar vervoer en hulpdiensten. Betreft: de coördinatie met het openbaar vervoer (Q-buzz) en hulpdiensten Coördinatiewerkzaamheden bestaan o.a. uit: - afstemmen werkzaamheden ten aanzien van borgen bereikbaarheid; - afstemmen werkzaamheden ten aanzien tijdelijk aanpassen busroute(s) - periodiek overleg incl. verslaglegging Verslagen aan de directie overhandigen	EUR		N
8530			<u>Landmeetkunde</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
853000	102299		Inmeten en uitzetten werkzaamheden. Situering: verspreid over het werk Betreft: het uitvoeren van landmeetkundige werkzaamheden - inmeten van het gebied om extra informatie te verkrijgen t.b.v. de werkzaamheden conform bestekspostnr. 853010 - het uitzetten van de werkzaamheden van dit bestek: wegen, rioleringen etc.	EUR		N
853010	101199		Uitwerken hoogteplan aanleg verhardingen. Betreft: kosten voor het opstellen van een hoogteplan voor de aan te brengen verhardingen Evt. landmeetkundige werkzaamheden uitvoeren volgens bestekspostnr(s): 853000 Aanlegniveau's per fase vast te leggen in overleg met de directie, fasering afhankelijk Plan van Aanpak van de aannemer Aanlegniveau's mogen geen negatieve invloed hebben op de afwatering van particuliere percelen Hoogteplan per fase minimaal 2 weken voorafgaand aan de straatwerkzaamheden overleggen met de directie	EUR		N
8540			<u>Toepassen bouwboard</u>			
854000	101199		Toepassen bouwboard. Betreft: het leveren, plaatsen verwijderen van een bouwboard Afmeting bouwboard: ca. 3,00 x 3,50 m Bestaande uit: - stalen buisprofielen / spandoekframe - spandoek met projectomschrijving / opdrachtgever / aannemer / subsidieverstrekker incl. logo's - stormvaste fundatie Aannemer dient een ontwerp te maken en ter goedkeuring aan te bieden aan de directie Plaatsen 1 week voorafgaand aan de start van de werkzaamheden Duur van instandhouden: gedurende de doorlooptijd van het project	st	1,00	V
8550			<u>Directiebehoeften</u>			
855000	101201		Gebruik van directieverblijf. Situering: locatie in overleg met de directie Betreft: kantoor met voldoende werkplek voor 2 personen gedurende het hele werk Minimale afmetingen 6,00 x 3,00 m Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). .9. Het directieverblijf aansluiten op de riolering Het kantoor verwarmen, verwarming ter keuze aannemer 1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	week	60,00	V
86			INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
8610			<u>Inzetten werknemers</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
861010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): vakman GWW	uur	80,00	V
861020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): stratenmaker I ploeg (2 man)	uur	80,00	V
861030	100501		Inzetten van werknemer. 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): verkeersregelaar	uur	240,00	V
8620			<u>Inzet materieel</u>			
862010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .2. Rupsgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
862020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
862030	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton .3. Driezijdig hydraulisch kipbaar .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
862040	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bakinhoud: ten minste 2 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
87			UITWERKING PLAN VAN AANPAK M.B.T. EMVI Algemeen: - Uitwerking plan van aanpak m.b.t. subgunningscriteria; - Zie bepaling 01.01.15 in deel 3 van dit bestek; - Bij niet nakomen EMVI-belofte is deze bijbehorende bepaling inzake korting van toepassing.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
870000	102399		Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Fasering en Planning'. Betreft: kosten m.b.t. uitvoering van de werkzaamheden, maatregelen, voorzieningen etc. genoemd in het Plan van Aanpak (PvA) opgesteld door de inschrijver, voor zover deze kosten niet begrepen zijn in andere prijzen per eenheid van de inschrijvingsstaat	EUR		N	
870010	102399		Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Bereikbaarheid en Verkeersmaatregelen'. Betreft: kosten m.b.t. uitvoering van de werkzaamheden, maatregelen, voorzieningen etc. genoemd in het Plan van Aanpak (PvA) opgesteld door de inschrijver, voor zover deze kosten niet begrepen zijn in andere prijzen per eenheid van de inschrijvingsstaat	EUR		N	
870020	102399		Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Hinderbeperking en Uitvoeringsmaatregelen'. Betreft: kosten m.b.t. uitvoering van de werkzaamheden, maatregelen, voorzieningen etc. genoemd in het Plan van Aanpak (PvA) opgesteld door de inschrijver, voor zover deze kosten niet begrepen zijn in andere prijzen per eenheid van de inschrijvingsstaat	EUR		N	
870030	102399		Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Communicatie en omgevingsmanagement'. Betreft: kosten m.b.t. uitvoering van de werkzaamheden, maatregelen, voorzieningen etc. genoemd in het Plan van Aanpak (PvA) opgesteld door de inschrijver, voor zover deze kosten niet begrepen zijn in andere prijzen per eenheid van de inschrijvingsstaat	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	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).	EUR		N	
910020	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	
910030	101199		Toepassen tijdelijk(e) depot(s). Betreft het inrichten, onderhouden en nadien opruimen van tijdelijke depots Depots voor opslag grond en materialen voor de werkzaamheden van dit bestek uitgezonderd hoofdstuk 7, werkzaamheden Wetterskip Fryslân Tijdelijke depots voorzien van bouwhekken T.b.v. opslag matig verontreinigd zand dient een vloestofdichte folie toegepast te worden Verharding ter keuze aannemer Na opruimen depot(s) terrein in oude staat herstellen	EUR		N	
910040	101199		Aan- en afvoer materieel. Betreft: alle kosten omtrent de aan- en afvoer van materieel benodigd voor de werkzaamheden conform dit bestek	EUR		N	
910050	623099		Maken gedetailleerd werkplan. Betreft: het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012 Het werkplan betreft de werkzaamheden van dit bestek met betrekking tot: - plan vrijgekomen materialen - straatwerkplan - keuringsplan - faseringsplan Plan voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden indienen, uiterlijk twee weken voor de start van de werkzaamheden E.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N	
910060	623099		Opstellen Algemeen Tijdschema. Betreft: het Algemeen Tijdschema als bedoeld in par. 26 lid 1 van de U.A.V. 2012 en par. 01.13 van deel 3 van het bestek. Tijdschema voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden indienen, uiterlijk twee weken voor de start van de werkzaamheden E.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
910070	100199		Interne bedrijfscontrole. In de bedrijfscontrole is begrepen de kosten van het keuren van de verdichting cunetten, rioolsleuven, materialen, verhardingen e.d. en het verstrekken van de verkregen gegevens aan de directie	EUR		N
910080	101199		V&G-plan/coördinatie V&G. Betreft: het aanvullen van het V&G-plan ontwerpfase tot tot V&G-plan uitvoeringsfase De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een veiligheids- en gezondheidcoördinator aan conform artikel 01.19.02 van de Standaard De V&G-coördinator draagt zorg voor naleving van de verplichtingen van de aannemer voortkomend uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk) Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie	EUR		N
910090	102399		Melding besluit bodemkwaliteit. Betreft: 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 bodemactiviteiten via het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet) Kopieën van Meldingsformulier(en) aan de directie overhandigen	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen kleine leveringen en of uitvoeren van werkzaamheden	EUR	20.000,00	V
950020	100301		Stelpost verwijderen en afv. asbesthoudende voegenkit. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Verwijderen en afvoeren asbesthoudende voegenkit	EUR	5.000,00	V
950030	100301		Stelpost vervangen voegovergangen brug. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Vervangen voegovergangen brug	EUR	25.000,00	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 2025 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 Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

01 01 03 Inschrijvingsstaat

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

01 01 10 Aanvullingen c.q. wijzigingen van de UAV 2012

- 01 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met : Hij vrijwaart hierbij de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 02 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
 - a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
 - b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
 - c. De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder a gestelde verbod ontheffing verlenen onder de voorwaarden welke de opdrachtgever dienstig voorkomen.

HFD PAR ART LID

01 01 13 Geluidshinder locatie tijdelijke (werk)depots

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de op depots, opslagterreinen aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, 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 geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de depots, opslagterreinen aanwezige werkzaamheden gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalent geluidsniveau LAeq.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

01 01 14 Geluidshinder locatie werkterrein

- 01 Op de bouwplaats, werkterrein is voor dit werk het Bouwbesluit 2012 van toepassing.

01 01 15 Korting EMVI

- 01 Indien de aannemer op (onderdelen van) kwaliteit- of prestatiecriteria die zijn gesteld in het kader van de aanbesteding van deze opdracht (EMVI-beoordeling), minder realiseert dan wel naar vermoeden minder zal realiseren, dan hij bij inschrijving heeft aangeboden, zal hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de aannemer ten aanzien van die criteria uiteindelijk minder realiseert dan hij heeft aangeboden, is de opdrachtgever gerechtigd een EMVI-sanctie op te leggen.
Deze EMVI-sanctie is een inhouding op het totaalbedrag ter grootte van anderhalf (1,5) maal de waarde van het verschil tussen de aangeboden belofte / maatregel / dienst / product in de aanbesteding waarmee aannemer de EMVI-korting heeft behaald tijdens de aanbesteding, en de door aannemer gerealiseerde waarde tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden.
- 02 Kortingen worden verhaald overeenkomstig paragraaf 42 lid 6 van de UAV 2012.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom

HFD PAR ART LID

01 02 01 Betaling

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds vier weken later.
- 02 De laatste betalingstermijn kan niet worden ingediend voordat alle op te leveren werkzaamheden, werkbonnen, testuitslagen, opleveringsrapportages en eventuele daarbij horende reparaties, aanvullende ATV berekeningen en/of herstelwerkzaamheden door de directie zijn goedgekeurd.

01 02 02 Opneming

- 04 De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door hem ingevolge het bestek uitgevoerde hoeveelheden. Op aangeven van de directie dient de administratie mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven.
Deze administratie dient digitaal te worden bijgehouden en moet voldoen aan de hierna in dit artikel genoemde bepalingen.
- 05 De besteksadministratie dient per week te worden bijgehouden en moet de volgende onderdelen bevatten:
- het besteknummer;
 - het routenr. en fclnr., zoals vermeld in de opdrachtbrief ;
- Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
 - het weeknummer;
 - de in die week uitgevoerde hoeveelheden en de bijbehorende bestekspostnummers;
 - de prijzen per eenheid zoals deze volgens het bestek zijn overeengekomen en de subtotalen van de verrichte werkzaamheden.
- Bestekswijzigingen en meer en minder werk dienen als zodanig herkenbaar te zijn.
- 06 Een afschrift van de gevoerde besteksadministratie betreffende een bepaalde week dient wekelijks uiterlijk op de dinsdag na de betreffende week om 10.00 uur bij de directie te worden ingediend.
- 07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in lid 04 wordt geacht te zijn begrepen in de post "uitvoeringskosten".

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Algemeen

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 07 Zekerheidstelling

HFD PAR ART LID

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 01 Van de aannemer wordt een zekerheidstelling verlangd, zie hiervoor de inschrijvingsdocumenten.

01 08 Bijdragen

01 08 01 RAW-bestek: Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 09 Kabels en leidingen

01 09 02 Verplichting van de aannemer

- 01 De aannemer stelt zich vooraf aan de aanbesteding zelf op de hoogte van de aanwezige kabels en leidingen, bij de aanbestedingsstukken is een oriënterende Klic-melding meegeleverd. Wanneer de ligging van de kabels- en leidingen verhoging van de kosten met zich mee brengen, dienen deze kosten bij de aanneemsom te zijn inbegrepen.
In aanvulling op art. 01.09.02 lid 01 van de Standaard dient door de aannemer het tijdstip van aanvang van het werk zo vroeg mogelijk doch tenminste 3 dagen van tevoren aan het kadaster worden gemeld. Bovendien dient elke werkzaamheid in de directe nabijheid van kabels, leidingen etc. aan het kadaster kennis te worden gegeven.
De voor de asfalterings-, bestratings- en rioleringswerkzaamheden benodigde Klic-meldingen en de kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer en worden geacht bij de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 02 De aannemer dient via de volgende internetsite contact op te nemen met het kadaster:
<http://www.kadaster.nl/klic/>
Telefoon: 0800-0080 (voor calamiteiten)
- 03 Tijdens de uitvoering van het werk dient de aannemer zodanige maatregelen te nemen, dat brandkranen, afsluiters etc. te allen tijde te bereiken zijn.
- 04 Voor het voorkomen van schade aan kabels en leidingen wijzen we de aannemer op CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen', de aannemer dient zich hiervan op de hoogte te stellen.

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 nutsbedrijven:
 - Vitens, diverse werkzaamheden;
 - Stedin, diverse werkzaamheden;
 - Liander, diverse werkzaamheden.

De plantekeningen zijn als bijlage bij dit bestek gevoegd. De aanvang van de werkzaamheden start in november 2026 en zal gelijktijdig plaatsvinden met de werkzaamheden volgens dit bestek.

- Rioleringswerkzaamheden Vogelbuurt De Westereen (tot 1 mei 2027);
- Woonrijp maken De Westereen East (van oktober 2026 tot april 2027);
- Vuilophaaldienst gemeente Dantumadiel;
- Reguliere (groen) onderhoudswerkzaamheden gemeente Dantumadiel;
- Werkzaamheden openbare verlichting;
- Bereikbaarheid lijnbussen;
- Bevoorrading bedrijven.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

01 12 01 Algemeen

- 02 In aanvulling op paragraaf 30 van de U.A.V. 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. Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard.

- 03 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en/of 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.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema dient de aannemer rekening te houden met de uitvoering van de onder artikel 01.11.01 genoemde werken.
- 03 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 04 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema, of de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 05 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:

HFD PAR ART LID

- a. Plan vrijgekomen materialen;
- b. Verwijderen verhardingen (teerhoudend / teervrij asfalt);
- c. Aanbrengen elementenverhardingen / straatwerkplan;
- e. Aanbrengen asfaltverhardingen;
- f. Aanbrengen markeringen;
- g. Keuringsplan;
- h. In te zetten personeel en materieel;
- i. Uitvoeringsrisico's en beheersmaatregelen;
- j. Veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen;

- 06 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende voorwaarden:
- Bedrijven en woningen tijdens de uitvoering (zonodig) bereikbaar houden voor alle verkeer;
 - Toegankelijkheid lijnbussen;
 - 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.

01 14 Bouwstoffen

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- DIBt-certificaat;
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat op basis van BRL 5218-2;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd,

HFD PAR ART LID

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.

- 07 Het bepaalde ten aanzien van de keuring als bedoeld in lid 06 is niet van toepassing op de navolgende bouwstoffen:

- de eisen gesteld in het bouwstoffenbesluit
- de nota werken met secundaire grondstoffen
- beleid in Friesland voor de milieuhygiënisch verantwoorde toepassing van secundaire grondstoffen.

De aannemer dient hiertoe de nodige bewijsstukken aan de directie te overleggen. Deze bouwstoffen zullen overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 worden gekeurd

01 14 04 Overige bewijsmiddelen volgens het bouwstoffenbesluit

- 05 In aanvulling op artikel 01.14.03 lid 03 van de Standaard geldt dat de de bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de desbetreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het desbetreffende bewijsmiddel.
- 06 In aanvulling op artikel 01.14.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor levering van een bouwstof dit bewijsmiddel (of in geval van een gecertificeerde bouwstof, het attest met productcertificaat) te overleggen.

01 14 05 Grond, baggerspecie en bouwstoffen als bedoeld in het besluit bodemkwaliteit

- 01 Indien het bestek niet de milieuhygiënische kwaliteit van op of in de bodem of in het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren grond of baggerspecie vermeldt, levert de aannemer grond of baggerspecie, waarvan de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien het bestek niet de milieuhygiënische kwaliteit van op of in de bodem of in het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren bouwstoffen vermeldt, levert de aannemer bouwstoffen, waarvan de milieuhygiënische kwaliteit voldoet aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan bouwstoffen die zonder IBC-maatregelen mag worden toegepast.
- 03 De aannemer verstrekt de directie van de door hem te leveren grond, baggerspecie of bouwstof, die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, een milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit, waaruit blijkt dat de desbetreffende grond, baggerspecie of bouwstof aan de eisen van dit besluit voldoet.
- 04 De aannemer verstrekt de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn.

HFD PAR ART LID

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor de verwerking een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond en bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door of namens de producent/leverancier. Op het bewijs van oorsprong moeten minimaal de volgende gegevens zijn vermeld:
- naam van de producent/leverancier;
 - de aard en herkomst;
 - voor grond de opbouw en gradering;
 - een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard.
- 02 Tenzij anders vermeld in het bestek, dienen de door de aannemer te leveren bouwstoffen nieuwe, niet eerder gebruikte bouwstoffen te zijn. Indien uitdrukkelijk in het bestek staat vermeld dat door de aannemer te leveren materialen gebruikte, geschikte materialen mogen zijn, dan dient de aannemer aan te tonen dat deze materialen gelijkwaardig zijn aan dezelfde, nieuwe materialen. De hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Ter verificatie kan de directie, na aanvoer van de bouwstof, een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.
- 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.

01 15 Garantie

01 15 01 Geldigheid garanties

- 01 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 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

HFD PAR ART LID

01 16 03 CAR verzekering door de opdrachtgever

- 01 De opdrachtgever zal voor zichzelf en zijn rekening, alsmede ten behoeve van de bouwdirectie, architect(en), adviseur(s), constructeur(s), aannemer(s), de mede- en onderaannemer(s), een bouwverzekering, de zogenaamde CAR-(Construction All Risk) verzekering afsluiten.
- 02 De CAR-verzekering zal vanaf de datum waarop het werk op de bouwlocatie een aanvang neemt tot de eerste oplevering of (indien meeverzekerd) tot het einde van de verzekerde onderhoudstermijn, de navolgende dekking bieden:
 - het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werkAlsmede en voorzover op de bouwlocatie aanwezig:
 - schade aan de bestaande onroerende eigendommen van de opdrachtgever als gevolg van de werkzaamheden.Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
 - schade aan aannemers materieel en/of hulpmateriaal, zoals gereedschappen, keten, loodsen, steigers, ladders, bekistingen, tijdelijke damwanden, kranen, bulldozers en dergelijke;
 - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden;
 - Geen dekking voor personenschade van de bij het werk betrokken ondergeschikten (werkgeversaansprakelijkheid)
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van de directie en/of opdrachtgever, werken van derden, alsmede de honoraria van deskundigen, zoals architect(en), constructeur(s), adviseur(s), inspecteur(s), kosten van toezicht, directiekosten en BTW, indien meeverzekerd
- 04 De polis alsmede de voorwaarden liggen bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer(s) zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer(s) wordt(en) geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer(s) dient(en), als (mede)verzekerden, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer(s) volgens de Wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende de verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de CAR-verzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens bestek aansprakelijk is.
- 07 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkstelling(en), dient(en) de aannemer(s) dit onmiddellijk te melden bij de opdrachtgever en/of de bouwdirectie en bij de assurantiemakelaar/verzekeraar.
- 08 De opdrachtgever en/of bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerde(n) de schade met de assurantiemakelaar/verzekeraar regelt.
- 09 De, uit hoofde van, deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen

HFD PAR ART LID

schade-uitkering(en) zal (zullen) aan de aannemer(s) worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer(s) met het herstel van de schade is (zijn) gevorderd.

01 16 04 Verzekering door de aannemer

- 01 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 door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,00 per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en eventueel de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten. De polis dient mede het werkrisico verzekerd te hebben, dekking bieden op primaire basis en er wordt geen regres gepleegd op bij de bouw betrokken partijen.
- 03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen worden gedekt, alsmede het van toepassing zijnde eigen risico, zullen ten laste komen van de partij, welke aansprakelijk is.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 01 Vrijgekomen materialen

- 01 Onder vrijgekomen materialen worden verstaan de in het bestek vermelde materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties, grond van allerlei soort en dergelijke die vrijkomen bij het uitvoeren van het werk.
- 02 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl

HFD PAR ART LID

01 17 02 Hoedanigheid van in het werk te verwerken vrijgekomen materialen

- 01 Indien het bestek bepaalt dat vrijgekomen materialen geheel of gedeeltelijk in het werk moeten worden verwerkt en het bestek niet de hoedanigheid van deze materialen vermeldt, verstrekt de directie gegevens over de hoedanigheid van deze materialen zo spoedig mogelijk aan de aannemer, doch in elk geval zodanig tijdig dat gelet op het algemeen tijdschema de uitvoering van het werk daardoor geen vertraging ondervindt. De aannemer stelt de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze materialen vast te stellen.

01 17 03 Vrijgekomen grond en baggerspecie als bedoeld in het besluit bodemkwaliteit

- 01 Voor vrijgekomen grond of baggerspecie vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen grond of baggerspecie via het bestek wil overdragen aan de aannemer en bij het bestek is voor deze grond of baggerspecie geen milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit gevoegd, verstrekt de opdrachtgever deze milieuhygiënische verklaring met bijbehorende gegevens voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren.

01 17 04 Vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt

- 01 Voor vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt, vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt, via het bestek wil overdragen aan de aannemer, en bij het bestek is voor deze bouwstof geen milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit gevoegd, verstrekt de opdrachtgever deze milieuhygiënische verklaring met bijbehorende gegevens voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren.

01 17 05 Vrijgekomen asfalt als bedoeld in het besluit bodemkwaliteit

- 01 Voor vrijgekomen asfalt vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen asfalt via het bestek wil overdragen aan de aannemer of via het bestek wil vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en bij het bestek zijn voor dit asfalt niet de resultaten van het onderzoek, als bedoeld in CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt', gevoegd, verstrekt de opdrachtgever de resultaten van dit onderzoek voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren

HFD PAR ART LID

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 01 Tot het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, behoort tevens het afgeven van deze materialen aan de desbetreffende inrichting. Tot de kosten voor het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen, tenzij het bestek anders vermeldt.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen materialen, die moeten worden afgegeven aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, via het bestek wil overdragen aan de aannemer, blijven deze vrijgekomen materialen, in overeenstemming met paragraaf 21 van de U.A.V. 2012, eigendom van de opdrachtgever.
- 03 De aannemer vervoert de in lid 02 bedoelde vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De in lid 01 bedoelde kosten zijn voor rekening van de opdrachtgever, tenzij het bestek de hoedanigheid en de hoeveelheid van de vrijgekomen materialen vermeldt.
- 04 Alle materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben vervallen aan de aannemer. Vervoer- en acceptatiekosten dienen hierbij in de betreffende bestekspost inbegrepen te zijn, tenzij het bestek anders vermeldt.
- 05 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ondoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.), e.e.a. zoals bedoeld in het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 7 oktober 2004 en bijbehorende regeling "Melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 13 oktober 2004. Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd
- 09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton
- 10 De aannemer dient het vrijgekomen asfalt(puin) te vervoeren naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, welke beschikt over een certificaat BRL 9320.

HFD PAR ART LID

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Indien in het bestek een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen wordt verlangd, wordt dit plan aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 2012 moet het plan tevens bevatten:
- a. werkvolgorde en werkmethode;
 - b. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
 - c. wijze van laden, vervoeren en lossen van vrijgekomen materialen;
 - d. plaats van bestemming van vrijgekomen materialen.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
De ontvangende/verwerkende partij van afvalstoffen moet in het bezit zijn van een VIHB-nummer.
- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2020 verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige 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. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton
- 06 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling SKG-IKOB een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven inzake vrijgekomen teerhoudende en niet-teerhoudende materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 09 Verrekening van wijziging van acceptatietarieven

- 01 In afwijking van artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard worden wijzigingen in de acceptatietarieven, die optreden na de dag van aanbesteding niet verrekend.

01 18 Bescherming te handhaven beplanting

HFD PAR ART LID

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 07 De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 08 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van onderaannemers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.
- 09 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.

01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven beplanting

- 02 Het wortelstelsel van een bomen moet over een zo groot mogelijk oppervlak, tenminste de kroonprojectie of minimaal 2 m uit de stam, gespaard blijven.
- 03 Zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie is machinaal graven in de wortelzone niet toegestaan.
- 04 Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan drie weken open liggen. Bloot liggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging (m.b.v. vochtige doeken of zwarte folie) en in ieder geval zo snel mogelijk worden afgedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.
- 05 Aan het einde van iedere werkdag dienen de wortels van de bomen en beplantingen te worden afgedekt, zodanig dat uitdroging wordt voorkomen.
- 06 Het opnemen van bestratingsmaterialen bij te handhaven beplanting dient zodanig uitgevoerd te worden dat het wortelstelsel van de beplanting niet worden beschadigd. Uitvoering van werkzaamheden in handkracht wordt hierbij als een normale schadevoorkomende / schadebeperkende maatregel beschouwd.
- 07 Verdichting van de bodem d.m.v. verdichtingsmachines (trillingen) en of bouwverkeer binnen de kroonprojectie, is, zonder toestemming van de directie, niet toegestaan.
- 08 Boomtakken mogen niet beschadigd worden en in de stam mogen geen spijkers e.d. geslagen worden of stroppen aangebracht.
- 09 Onder de kroonprojectie van bomen mag geen materiaalopslag zijn, een gronddepot worden gemaakt of vaste of vloeibare afvalstoffen worden gedeponeerd. Ook mogen onder de kroonprojectie van bomen geen machines, bouwketen, noodtoiletten e.d. geplaatst worden.
- 10 Rond de stam van de te beschermen bomen, zie tekening, dienen bomenbeschermers, bestaande uit latten, afm. 20 x 80 mm, verbonden d.m.v. band, te worden aangebracht tot de eerste gesteltakken (max. hoogte, 300m). Bomen met een diameter van 15 cm of minder dienen te worden beschermd d.m.v. een houten bekisting.
- 11 Indien door onzorgvuldigheid of nalatigheid van de aannemer een boom verloren gaat, zullen de opruim- en herplantkosten, alsmede de waarde van de verloren gegane boom in rekening worden gebracht aan de aannemer.
- 12 In aanvulling op 01.18 van de Standaard dient de aannemer de bepalingen te

HFD PAR ART LID

volgens zoals deze zijn opgesteld in de brochure "Boombescherming op bouwlocaties" uitgegeven door de vereniging Stadswerk Nederland. De brochure is te bestellen bij secretariaat Stadswerk, telefoonnummer 070-3738612.

01 18 03 Melden van schade

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.03 lid 01 van de Standaard moet ook schade aan infiltratie- c.q. beluchtingsdrainage worden gemeld.
- 02 Alle schaden moeten voor rekening van de aannemer, op deskundige wijze worden hersteld.
- 03 Snoeiwerk en herstelwerk van beschadiging aan bomen en boomwortels wordt door of in opdracht van de gemeente Dantumadiel uitgevoerd, op kosten van de aannemer.

01 18 05 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
 - € 500,00 per boom
 - € 50,00 per struik of vaste plant;
 - € 10,00 per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, 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.

Centraal adres Arbeidsinspectie
Post: Postbus 820, 3500 AV Utrecht
E-mail: arbeidsinspectie@minszw.nl (voor meldingen, tips en klachten)
Telefoon: 0800-2700000
Fax: 070-3336161
Internet: www.arbeidsinspectie.nl

- 03 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.
- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van

HFD PAR ART LID

het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer. Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van de eventueel in elkander grijpende werken.

Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:

- de handelwijze bij alarmsituaties;
- de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
- de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
- adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

05 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen moeten in de aanneemsom zijn inbegrepen.

06 Binnen twee weken na de opdracht van het werk, en bij aanpassing(en) een V&G-plan overeenkomstig het Besluit in tweevoud indienen bij de directie. Het V&G-plan dateren en ondertekenen.

01 19 03 Veiligheids- en gezondheidseisen riolering

01 Alle werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de geldende wetgeving, arbeidsvoorschriften en eisen.

02 Bij betreding van putten of leidingen dient de werknemer een voor styreen, zuurstof, LEL en H2S gekalibreerde meter met logger bij zich te dragen. De loggegevens dienen bij oplevering aan de directie te worden voorgelegd. Het is niet toegestaan om zonder aanvullende maatregelen (leeftucht, perslucht) te werken als gevaarlijke stoffen groter dan de toegestane MAC waarden worden gemeten en/of verwacht.

03 Op 3,00 m horizontale hartafstand van de putten of woningen mag maximaal een concentratie van 1,5 ppm styreen worden gemeten. Bij gebruik van andere oplosmiddelen mag maximaal 50% van de MAC waarde voor 24-uur worden gemeten.

04 Bij het constateren van onveilige situaties of gebeurtenissen bij de uitvoering of het niet naleven van wettelijke voorschriften (zoals bijvoorbeeld het betreden van een put zonder gebruik van de correcte persoonlijke beschermingsmiddelen of het niet of verkeerd meten van rioolgassen en procesdampen) door de directie of een door de directie ingehuurd partij, kan de directie aan de aannemer een boete van EUR 500,00 per gebeurtenis opleggen en/of de arbeidsinspectie inschakelen.

HFD PAR ART LID

01 19 05 Werktijden

- 01 Het werken buiten de normale werkdagen, het werken in meer ploegen, vereist de goedkeuring van de directie.
- 02 Onder werkdagen en werktijden wordt verstaan maandag t/m vrijdag van 7.00 tot 17.00 uur m.u.v. erkende feestdagen.

01 19 06 Geluidshinder 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 (Lmax), niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.
- 03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrie- lawaai 1999 (HMRI 1999).

01 19 07 Weers- en terreinomstandigheden

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het werk of werkonderdelen ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of werkonderdelen te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk/de werkonderdelen mag/mogen pas worden hervat na toestemming van de directie. Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig par. 14 van de U.A.V. 2012.

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

01 23 02 Bouwvergaderingen

- 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 met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de U.A.V. 2012..
- 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.
- 05 De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.

01 23 03 Bewonersbrieven

- 01 Huis-aan-huis te bezorgen bewonersbrieven dienen per fase minimaal 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden bezorgd te zijn.
- 02 In de bewonersbrieven dient minimaal de volgende informatie te staan:
 - a. wat de werkzaamheden zijn en dat ze namens gemeente Dantumadiel worden uitgevoerd;
 - b. van wanneer tot wanneer de werkzaamheden duren;
 - c. hoe de bereikbaarheid van woningen is geregeld;
 - d. het bekend maken van verkeersomleidingen en stremmingen (indien van toepassing);
 - e. hoe de vuilinzameling is geregeld;
 - f. wijs op het ontstaan van hoogteverschillen tijdens de werkzaamheden ten gevolge van frees-, grond- en opbrekwerkzaamheden;
 - g. sommige werkzaamheden (bv. asfalt frezen, banden of tegels zagen) gaan gepaard met geluid en stof;
 - h. een verzoek om kleefmiddel ten behoeve van asfaltwerkzaamheden niet te betreden, omdat dit zeer lastig te verwijderen is (indien van toepassing);
 - i. recent aangebrachte slijtlagen zijn met name in de eerste zomer bij warme en hete temperaturen, wijs erop dat weggebruikers met voorzichtigheid gebruik maken van de nieuwe slijtlaag, met name in bochten, bij inritten en bij remmen en optrekken (indien van toepassing);
 - j. contactgegevens van de aannemer (contactpersoon met telefoonnummer en email adres);
 - k. overlast kan niet voorkomen worden, maar wordt tot een minimum beperkt;
 - l. wijs op de (on)veiligheid van het betreden van het werkterrein, met name voor kinderen, en het risico van onder andere werkend materieel;
 - m. overige, voor bewoners relevante informatie.

01 27 Door aannemer te verstrekken gegevens t.a.v. hoeveelheden

HFD PAR ART LID

01 27 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. Dit overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 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 welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 06 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door directie, moet het werk zonodig worden onderbroken.
- 07 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 U.A.V. 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.
- 08 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen.

01 29 Begrippen

01 29 01 Toepassen

- 01 Daar waar dit niet geregeld is in de Standaard 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 stenen e.d.

HFD PAR ART LID

01 30 01 Algemeen

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van een ambtenaar 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 Wet ketenaansprakelijkheid

01 31 01 Algemeen

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op niet afgedragen loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.

01 32 Informatieborden

01 32 11 Informatie- reclameborden van de aannemer

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

01 33 Evenementen

01 33 01 Evenementen in de gemeente Dantumadiel

- 01 Het is een verplichting van de aannemer, om zich in kennis te stellen van evenementen, die zich afspelen in de openbare ruimte van de gemeente Dantumadiel.
- 02 De in lid 01 benoemde evenementen worden gepubliceerd op de website van de gemeente Dantumadiel. Maandelijks wordt deze lijst met evenementen ge-update.
- 03 De aannemer stelt alles in het werk om redelijkerwijs de evenementen doorgang te laten verlenen, door bijvoorbeeld de planning aan te passen, tijdelijke voorzieningen te treffen of andere ingrepen, om het openbare terrein veilig en toegankelijk te maken.
- 04 Indien het de aannemer redelijkerwijs niet lukt om aan de eis van lid 03 te kunnen voldoen, dan stelt de aannemer de opdrachtgever hiervan zo spoedig mogelijk van op de hoogte.

22 GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 Eisen en uitvoering grondwerken

HFD PAR ART LID

22 02 01 Algemeen

- 01 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging
- 02 Binnen het werkterrein geen gat en/of sleuf na werktijd open laten liggen tenzij na oordeel van de directie het gat en/of de sleuf voldoende is afgezet.

22 02 03 Vervoeren

- 01 Vervoeren van modder en/of slib per as dient buiten het plangebied in gesloten transportmiddelen plaats te vinden.
- 02 Met het vervoeren van grond naar plaats van verwerking wordt bedoeld; binnen het plangebied

22 02 06 Ophoging en aanvulling

- 01 De drukvastheid van aanvullingen wordt gemeten middels een conussondeerapparaat.
- 02 Zand/ grondaanvullingen aanbrengen in lagen ter dikte van ten hoogste 0,30 m
- 03 Zand dat in aanvullingen (cunet) wordt verwerkt dient na verdichting over de volle hoogte van de aanvulling vanaf een diepte van 0,10 m beneden de bovenkant een drukvastheid te hebben van minimaal 2,5 N/mm² gemeten met een conussondeerapparaat.
- 04 Overige zandaanvullingen dienen een drukvastheid te hebben van minimaal 2N/mm².

22 06 Bouwstof

22 06 01 Schone grondverklaring te leveren grond

- 01 Te leveren grond en zand moet voldoen aan de eisen conform het Besluit bodemkwaliteit. De aannemer dient hiertoe de nodige certificaten aan de directie te overleggen.

22 07 Meet- en verrekenmethoden grondwerk

HFD PAR ART LID

22 07 01 Algemeen

- 01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens onderstaande tabel;

Bepaling verhoudingen van gewichtshoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa			
bouwstof	:verdichte :m3	: onverdichte : m3	: volumieke : massa
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg
draineerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg
teelaarde	1 m3 vast	= 1,35 m3 los	= 1600 kg
bomengrond	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg
bomenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg
steenmengsel	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1800 kg
brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg
Verstaan wordt onder:			
- vast : volume bouwstof na verdichting			
- los : volume bouwstof tijdens transport			

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 07 Meet- en verrekenmethoden

24 07 05 Bepaling uitgevoerde hoeveelheden

- 01 Van artikel 24.07.05 van de Standaard vervallen de leden 03 t/m 06. De hoeveelheidsbepaling geschiedt door middel van (vaststelling van) het theoretisch profiel.

24 2 Horizontale boringen

24 21 Begrippen

24 21 01 Algemeen

- 01 Te verstaan onder boring:
- boring met een gesloten fronttechniek: een boring waarbij de buiselementen direct achter het schild worden aangebracht en waarbij de voor de buis heersende grond- en waterdruk wordt weerstaan door grond-, vloeistof- en/of luchtdruk; de grond wordt afgevoerd door de reeds gelegde buis.

- 02 De "steunvloeistof" wordt ook wel aangeduid met "boerspoeeling".

HFD PAR ART LID

24 22 Eisen en uitvoering

24 22 01 Boringen algemeen

- 01 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet de stabiliteit van de omringende grondslag zijn gewaarborgd.
- 02 Indien tijdens de uitvoering van het werk verstoringen van de stabiliteit van de omringende grondslag optreden of er tekenen zijn dat deze kunnen worden verwacht, alsmede wanneer in het tracé obstakels worden aangetroffen waardoor het boorproces kan worden verstoord, terstond, zo mogelijk in overleg met de directie, geëigende maatregelen treffen ter beperking of voorkoming daarvan.
- 03 Het gebruik van hulpstoffen die als schadelijk worden aangemerkt voor het milieu, is niet toegestaan.

24 22 22 Steunvloeistof

- 01 Voor de aanmaak van de steunvloeistof moet Na- of Ca-bentoniet (zg."Wyoming"-bentoniet) worden gebruikt of daarmee gelijkwaardige bentonieten. Monsters van de bentoniet en het te gebruiken water moet tijdig vooraf door een onafhankelijk laboratorium worden geanalyseerd. Giftige en/of milieuschadelijke stoffen mogen niet voorkomen.
- 02 De bentoniet moet zoveel mogelijk worden hergebruikt.
- 03 Overtollige steunvloeistof moet na gebruik worden opgevangen en afgevoerd naar een inrichting.

24 23 Informatie-overdracht

24 23 01 Boringen algemeen

- 01 De gegevens als bedoeld artikel 24.23.01 van de Standaard zijn opgenomen in bijlage 05 en 06.

24 23 02 Boorplan

- 01 De aannemer stelt een boorplan (boorplannen), conform Richtlijn Boortechnieken d.d. juni 2019 en de NEN3650-serie en NEN3651, op voor door hem uit te voeren boringen.
- 03 Het boorplan als bedoeld in lid 01 moet minimaal inzicht verschaffen in:
 - a. tijdsduren benodigd voor het maken van boor- en ontvangstput(ten), het aanvoeren en opstellen van de installatie, het boren;
 - b. de te verwachten voortgang (snelheid) per boorbuis uitgedrukt in de effectieve tijd;
 - c. de te verwachten maximale en gemiddelde boor- en vloeistofdrukken en/of -krachten;
 - d. het te verwachten verbruik van steunvloeistof en hulpstoffen, in de verschillende fasen van het boren;
 - e. het te verwachten debiet van de steunvloeistof in de te onderscheiden fasen van het boorproces;
 - f. de samenstelling van de steunvloeistof, met daarbij voor elke hulpstof aangegeven wat de milieubelasting is;

HFD PAR ART LID

- g. een specificatie van de te gebruiken boormachine waarin de volgende punten opgenomen moeten worden:
- de maximaal mogelijke drukkracht op de boorbuis,
 - het debiet van de steunvloeistof door de boorkop bij de te gebruiken drukken aan de steunvloeistofpomp wanneer er buiten de kop geen drukopbouw plaatsvindt met daarbij het drukverval van de steunvloeistof of bij de boorkop, de grootte, de vorm en de werking van de te gebruiken boorkop;
 - h. de wijze van opvang, verwerken en ontdoen van de bij de werkzaamheden vrijkomende stoffen;
 - i. opgave van welke vulstof gebruik gemaakt wordt, de samenstelling en daarbij aangegeven wat de milieubelasting is, alsmede alle technische gegevens (zoals samendrukbaarheid, druksterkte e.d.);
 - j. de wijze van aanbrengen van de vulstof;
 - k. onder welke drukken de vulstof wordt ingebracht;
 - l. aangeven op welke wijze gecontroleerd wordt of alle holle ruimte gevuld zijn;
 - m. de maatregelen die genomen worden om ongecontroleerd weglopen van de vulstof te voorkomen;
 - n. de te verwachten uithardingstijd van het vulmateriaal;
 - o. uitvoeringswijze van de boring, inzet materieel, inzet personeel;
 - p. risicoanalyse en -beheersmaatregelen;
 - q. back-up voorzieningen.
 - r. lasplan van de te maken lasverbindingen.

- 04 De locaties en de omvang van het werkterrein, alsmede de toegangen daartoe moeten in het boorplan worden aangegeven.

24 24 Risicoverdeling en garanties

24 24 21 Toelaatbare zettingen en verplaatsingen

- 01 Tijdens de boring het zettingsgedrag van aangrenzende bebouwingen en het bestaande wegdek volgen door middel van waterpassingen. Grotere zettingen dan 1 mm van bestaande bebouwingen en 5 mm van bestaande asfaltverharding direct melden aan de directie. De directie kan het werk stilleggen totdat doeltreffende maatregelen zijn genomen.
- 02 Zettingen ten gevolge van doorpersingen of boringen, groter dan 5 mm, zijn aanleiding het werk stil te leggen totdat maatregelen zijn getroffen waardoor deze zettingen worden gestabiliseerd en niet meer optreden.
- 03 Schade ten gevolge van ontoelaatbare zettingen dient na overleg met de directie en ten genoegen van de directie of wegbeheerder op eerste aanzegging te worden hersteld.
- 04 Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden op een werkvak meet de aannemer de optredende zettingen, voorafgaand aan het aanbrengen van de boorkuip, dagelijks tijdens het uitvoeren van de gesloten front boring op hetzelfde tijdstip, na het verwijderen van de boorkuip en vier weken wekelijks na het einde van de werkzaamheden.
- 05 Indien tijdens de werkuren door de optredende zettingen schade ontstaat dan wel dreigt te ontstaan, dient de aannemer de werkzaamheden te onderbreken totdat door directie is vastgesteld, dat de schade niet veroorzaakt wordt door de

HFD PAR ART LID

uitvoering van het werk dan wel de directie aangeeft dat het werk kan worden hervat.

- 06 De resultaten van de metingen dienen wekelijks zowel grafisch als in tabelvorm op papier en digitaal (in Excel) aan de directie te worden overlegd.

24 24 22 Toelaatbare afwijkingen boorbuizen

- 01 In verticale zin mag de ligging van de leiding op geen enkele plaats een grotere afwijking vertonen dan 0,05 m ten opzichte van de ontwerphoogte. In horizontale richting is een maximale afwijking van 0,10 m toegestaan.

24 25 Bijbehorende verplichtingen

24 25 03 Berekeningen

- 02 De berekeningen, conform Richtlijn Boortechnieken d.d. juni 2019 en de NEN3650-serie en NEN3651, als bedoeld in lid 01 geven ten minste uitsluitend over:
- de sterkteberekeningen betreffende de te boren leiding;
 - de maximaal toelaatbare perskracht, - perskrachtprognose;
 - maximaal toelaatbare en minimaal benodigde steundruk.

24 25 21 Metingen en registraties

- 01 De volgende zaken dienen, afhankelijk van het toe te passen boorsysteem, gemeten en geregistreerd te worden, direct vóór aanvang en na afloop van de boorwerkzaamheden:
- a. metingen van de maaiveldhoogte recht boven de (voorgenomen) boring, de maximale afstand tussen de meetpunten bedraagt 10 m; het minimale aantal meetpunten is 5.

Tijdens de boorwerkzaamheden en aanbrengen en verwijderen van hulpconstructies:

- b. tijdsduren benodigd voor het maken van boor- en ontvangput(ten), het aanvoeren en opstellen van de installatie, het boren;
 - c. de voortgangs(snelheid) en de plaats van de boorkop (met de afwijkingen ten opzichte van de voorgeschreven ligging) per boorbuis uitgedrukt in effectieve tijd;
 - d. de gebruikte maximale en gemiddelde boor- en vloeistofdrukken en/of krachten door middel van schrijvende meetapparatuur en tenminste 3 mee te trekken drukopnemers;
 - e. het verbruik van bentoniet en eventuele additieven, in verschillende fasen van het boren;
 - f. het opgetreden debiet van de (boor)spoeling;
 - g. de samenstelling van de (boor)spoeling;
 - h. de werkelijk verbruikte hoeveelheid vulstof;
 - i. onder welke drukken de vulstof geïnjecteerd is.
- 02 Logboeken, lijsten en rapporten en andere voor de opdrachtgever van belang zijnde metingen, zoals omschreven in de voorgaande leden, moeten op aanzegging van de directie terstond ingezien kunnen worden, tevens dienen deze gegevens dagelijks aan de directie ter hand gesteld te worden.
- 03 Na afloop van de werkzaamheden binnen 14 dagen een complete rapportage van bovengenoemde gegevens aan de directie overhandigen.

HFD PAR ART LID

25 Riolering

25 0 Deelhoofdstuk 25.0

25 02 Eisen en uitvoering leidingwerk, algemeen

25 02 04 Vrijgekomen materialen

- 02 In verband met mogelijke beschadiging van omliggende bebouwing als gevolg van trillingen mogen vrijkomende materialen niet ter plaatse verbrijzeld worden.

25 06 Bouwstoffen leidingwerk, algemeen

25 06 01 PVC-onderdelen

- 01 Alle aan te brengen PVC-buizen en PVC-hulpstukken dienen van gerecycled PVC te zijn.

25 1 Aanleg riolering

25 11 Begrippen

25 11 02 Algemeen

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 25.01.01 lid 01b van de standaard wordt onder mantoegankelijk riool verstaan: diameters DN 800 mm en groter en ei vormige buizen 600/900 mm en groter.

25 12 Eisen en uitvoering

25 12 01 Transport, opslag en montage

- 01 Bij een buitentemperatuur lager dan of gelijk aan 5° C mogen bouwstoffen van PVC niet worden verwerkt.
- 02 Over het gestelde in artikel 25 12 01 lid 01 zal, indien er geen werkzaamheden verricht kunnen worden, geen verrekening plaatsvinden.

25 12 02 Voorbereidende werkzaamheden

- 01 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten. Situaties die kunnen leiden tot stagnatie dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld aan de directie.

25 12 03 Kolken

- 01 De aannemer dient kolken en riolering, die tengevolge van werkzaamheden van de aannemer zijn volgeraakt met zand, te reinigen.
Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

25 12 05 Afsluiten / omleiden afvalstromen

- 01 De aanvoer van het bovenstrooms riool mag bij droog weer maximaal 8 aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. De waakhoogte in de omliggende putten bedraagt 0,50 m1 t.o.v. straatpeil. Bij overschrijding van deze waakhoogte wordt door de opdrachtgever een boete van EUR 1.000,00 per uur in rekening gebracht bij de aannemer. Bij gebruik van rondpompinstallaties dient te worden gewerkt met een geluidsarme, dubbele pompinstallatie. Bij eventueel noodzakelijke overkluizingen dient rekening te worden gehouden met een vrije doorgang van 4,20 m1.
- 02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 12 aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhoogte ten opzichte van het straatpeil bedraagt 0,50 m1. Bij het ontstaan van overlast of milieuschade zijn alle directe en indirecte kosten voor rekening van de aannemer.

25 12 06 Visuele inspectie

- 01 Voor het uitvoeren van de visuele inspectie dienen de riolen vooraf schoon en droog te worden gemaakt. Onder schoon en droog wordt verstaan: gereinigd en met een maximale vullingsgraad van 2%. Indien nodig dienen afsluiters te worden aangebracht in de hoofdstreng. Het voor de reiniging benodigde spoelwater kan op aanwijzing van de directie van oppervlaktewater worden betrokken. Het opgezogen rioolslib dient steekvast en voor rekening van de aannemer volgens de geldende regelgeving te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Bij de reiniging dient de druk afgestemd te worden op de lokale situatie zodat geen hinder voor aanwonenden / bedrijven ontstaat.
- 03 Het gebruik van een 3D-kogelbeeldcamera of panorama-camera is niet toegestaan.

25 12 07 Personeel

- 01 De aannemer neemt de bepalingen die krachtens de Arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld in acht. Daarbij besteedt hij uitdrukkelijk aandacht aan de veiligheid bij reinigings- en rioolinspectiewerkzaamheden en informeert en instrueert zijn personeel hiertoe m.b.v. de cursus "Veilig werken aan riolen".

25 14 Risicoverdeling en garanties

HFD PAR ART LID

25 14 05 Revisiegegevens

- 01 Revisie dient door de aannemer digitaal met BGT ondergrond (overzichttekening schaal 1:500 en situatietekeningen per streng 1:200 incl. huis- en kolkaansluitingen) te worden gemaakt en VOOR oplevering aan de directie overhandig te worden. De directie stelt de BGT ondergrond te beschikking. Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (materialen en diameters buizen), hulpstukken en dergelijke vermelden. De inlaten, ontstoppingsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen inmeten ten opzichte van de putten en/of gevels.
- 02 Aangetroffen bestaande mantelbuizen en doorsteken van de riolering tevens aangegeven op de revisietekeningen.
- 03 Leidingen welke buiten werking zijn gesteld inmeten. De meetgegevens alsmede de kenmerken van de leiding (materiaal, diameter en soort van vulling) op de revisietekening verwerken.
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens als digitaal bestand in rijksdriehoeksnet aan te leveren. Bestandsformaat: dwg/ dgn.

25 14 06 Weersverwachting

- 01 Alvorens werkzaamheden uit te voeren waarvoor de rioolleiding moet worden afgesloten vraagt de aannemer ten minste 4 uur voor het geplande tijdstip van aanvang van de werkzaamheden een gedetailleerde regionale weersverwachting op voor de geplande uitvoeringsperiode.
- 02 De in lid 01 genoemde weersverwachting moet worden opgevraagd bij Meteo Consult
- 03 De weersverwachting dient te zijn opgedeeld in periodes van maximaal zes uur, waarbij voor iedere periode de neerslagkans en de te verwachten hoeveelheid dient te worden opgegeven.
- 04 Het uitvoeren van werkzaamheden, waardoor rioolleidingen moeten worden afgesloten, niet uitvoeren indien de weersverwachting gedurende de periode van tijdelijke afsluiting van het hoofdriool neerslag aangeeft, tenzij de aannemer de nodige maatregelen heeft getroffen.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat er voldoende maatregelen zijn getroffen om op basis van de weersverwachting wateroverlast te voorkomen.

25 16 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

25 16 04 GVK-buizen

- 01 Boorbuizen en koppelingen leveren volgens TÜV/BENOR productcertificaat
Buizen en koppelingen moeten voldoen aan:
- NEN-ISO 25780
- CEN/TR 15729
Met betrekking tot slijtvastheid aan te tonen conform CEN/TR 15729 dat de boorbuis zijn eigenschappen behoudt na 100.000 abrasie cycli. Dit aan te tonen door middel van een onderzoeksrapport opgesteld door een onafhankelijk en erkend instituut.

Berekeningen:
Stijfheid en de toelaatbare perskracht van de buizen berekenen middels DWA-A 161 2014

Kwaliteitscontrole aanbrengen:

Controle vorming volgens richtlijnen leverancier
Verbinding controleren volgens voorschriften leverancier
Legvoorschriften volgens leverancier

25 17 Meet- en verrekenmethoden

25 17 06 Meetmethode tbv hoeveelheidsbepaling

- 01 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten van buitenzijde rioolput tot buitenzijde rioolput.
- 02 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 03 De binnen onderkant van de te leggen rioolbuizen en de putdekselhoogten zijn aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

25 17 08 Verificatie inspectie

- 01 Indien de verificatie inspectie een afwijkende situatie vertoont ten opzichte van de bij het bestek gevoegde videobeelden, zullen extra werkzaamheden ten gevolge van deze afwijkingen als meerwerk worden verrekend.
De aannemer dient er rekening mee te houden dat de toestandsklasse BBA met één klasse kan zijn toegenomen. Meerwerk wordt pas verrekend als het verschil in toestandsklasse twee of meer is.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 02 Eisen en uitvoering grondwerk

HFD PAR ART LID

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen , algemeen

- 09 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het zaaien en planten mag ten hoogste 20 mm bedragen.
- 10 Grondwerk ten behoeve van plantvakken dient tot een diepte van 1,00 m schoon te worden opgeleverd. Grond dient vrij te zijn van vervuilingen zoals: wortels, puin, en ander materiaal. Grondwerk dient voor aanplant goedgekeurd te worden door de directie.

51 02 03 Aziatische duizendknoop, grondwerk

- 01 Geen grond ontgraven of verwerken bij groeilocaties van Aziatische duizendknoop binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Grondwerkzaamheden zijn alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie.
- 03 Als sprake is van grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop maakt de aannemer voor uitvoering van de werkzaamheden een Plan van Aanpak voor de ontgraving en nazorg overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl en dient deze ter acceptatie in bij de directie.
- 04 Grondwerkzaamheden in of bij een groeilocaties en het leveren van grond uitvoeren overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl.
- 05 Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen.

51 02 11 Insporingsdiepte van materieel

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 20 mm bedragen.

51 02 12 Zaaien en bezoden, algemeen

- 01 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras zonder verrekening maatregelen nemen om een goede grasmat te verkrijgen.
- 02 Het zaaiklaar maken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op par. 46 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat wanneer aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te voeren.
- 03 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50 mm.
- 04 Indien het inzaaien in verband met het seizoen niet voor de opleveringsdatum kan worden uitgevoerd, mag dit gedurende de onderhoudstermijn geschieden, welke termijn daartoe eventueel wordt verlengd tot het graszaad voldoende is opgekomen.

HFD PAR ART LID

51 03 Informatie-overdracht

51 03 02 Aziatische duizendknoop, grondwerk

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van de Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer over de risico's van verspreiding door grondwerk. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.
- 02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van de werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
- 03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking, zoals bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen.
Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website www.bestrijdingduizendknoop.nl

51 06 Bouwstoffen Groenvoorzieningen

51 06 01 Teelgrond

- 08 De teelgrond mag geen onverteerde organische resten (vers organisch afval) bevatten.

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen

51 22 01 Zaaïen en bezoden algemeen

- 09 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van bemesten / zaaïen / bezoden / planten / bezanden mag ten hoogste 30 mm bedragen.

51 26 Bouwstoffen Gras en kruidachtigen

51 26 01 Graszaadmengsels

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 51.26.01 van de Standaard geldt:
Graszaad leveren van het laatste oogstjaar onder NAK-plombe en vermelding van "oranjeband" of "rassenlijstmengsel" volgens de meest recente Grasgids.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 Algemeen

62 02 Eisen en uitvoering

HFD PAR ART LID

62 02 01 Algemeen

- 03 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 04 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 06 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd. Dezelfde dag dienen de bevindingen te worden vastgelegd in een log-boek. Log-boek dient op de bouwvergadering aanwezig te zijn ter controle.

62 04 Risicoverdeling en garanties verkeersmaatregelen

62 04 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 (€ 250,-) worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Aan de eigenaren, bedrijven en gebruikers van belendende percelen wordt, voorzover de directie dit nodig oordeelt vrije toegang naar hun eigendommen en overweg over de in uitvoering zijnde werken verleend.

62 05 Bijbehorende verplichtingen

62 05 01 Huisvuilcontainers

- 01 De aannemer dient de bewoners van de belendende percelen behulpzaam te zijn bij het aanbieden van hun huisvuil (in mini-huisvuilcontainers) aan de gemeentelijke reinigingsdienst. Zonodig verzorgt de aannemer het vervoer van de containers naar en van het opstelpunt waar de containers worden geledigd.

62 1 Deelhoofdstuk 62.1

62 11 Begrippen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 11 01 Toepassen verkeersmaatregelen

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

62 11 02 Aanbrengen verkeersmaatregelen

- 01 In aanvulling op artikel 62.11.02 van de Standaard wordt onder het aanbrengen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan.

62 12 Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

HFD PAR ART LID

62 12 04 Borden voor tijdelijke omleidingsroutes

- 03 Alle verkeersmaatregelen en tijdelijke borden, uitvoeren conform publicatie 96A en 96B van het CROW. Binnenkort zullen deze publicaties waarschijnlijk worden vervangen/aangevuld door CROW publicaties 517 en 518, zodra er nieuwe publicaties van kracht zijn, zal de aannemer het werk conform de nieuwe publicaties dienen uit te voeren.
De borden moeten retroreflecterend zijn en in metalen uitvoering.
- 04 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 05 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo vaak als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

62 13 Informatie-overdracht Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 13 04 Afzetten en stremmen rijbanen

- 01 Indien straten en rijbanen voor het werk gestremd en afgesloten moeten worden, dient dit vanaf alle op het werkvak aangesloten wegen aangegeven te worden met minimaal:
- a. een schrikhek;
 - b. verkeersbord C01 "verboden in te rijden"
 - c. verkeersbord J16 "werk in uitvoering"
- 02 De in lid 01 aangegeven materialen dienen te voldoen aan de eisen, zoals omschreven in artikel 62.12.04 van dit bestek.
- 03 De in lid 01 aangegeven materialen dienen fotografisch te worden vastgelegd door de aannemer.

62 14 Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

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 er geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 Bijbehorende verplichtingen Algemeen

HFD PAR ART LID

62 15 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.
- 04 De aannemer draagt zorg voor de melding(en) en vergunningen voor het toepassen van verkeersmaatregelen langs provinciale wegen. Kosten voor het aanvragen van de melding(en) en vergunningen zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Wanneer uit de vergunningverlening van lid 05 blijkt dat er aanvullende maatregelen en/of werkzaamheden nodig zijn voor het toepassen van verkeersmaatregelen zijn deze voor rekening van de aannemer.

62 15 02 Persoonlijke beschermingsmiddelen.

- 01 Bij het niet nakomen van de verplichtingen uit de geldende Arbo regels worden door of namens de opdrachtgever de volgende acties ondernomen:
- overtredingen worden vermeld in verslagen van bouwvergaderingen;
 - voor elke overtreding wordt aan de aannemer een korting van € 100,-- opgelegd per overtreding en per werknemer, die een overtreding maakt;
 - bij herhaaldelijke overtredingen wordt een melding gedaan bij de inspectie SZW (arbeidsinspectie).

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 01 Uitvoer

- 08 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

HFD PAR ART LID

80 12 03 Uitvoering

- 01 Het steenmengsel in een enkele werkgang aanbrengen en verdichten.
- 02 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 03 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.

80 13 Informatie-overdracht Verhardingslagen van steenmengsel

80 13 01 Verwerking van bouwstoffen

- 01 Het bepaalde in artikel 80.14.01 van de Standaard is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 2012 onverkort van kracht.

80 13 03 Proefvak

- 01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 15 Bijbehorende verplichtingen Verhardingslagen van steenmengsel

80 15 01 Bedrijfscontrole

- 01 De controle op de dikte 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 ca. 100 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.

80 15 02 Proefvak

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m², toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

80 16 Bouwstoffen Verhardingslagen van steenmengsel

HFD PAR ART LID

80 16 01 Korrelverdeling

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.02 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering		0/80		20/80	
door zeef		massapercentage			
(mm)		min.	max.	min.	max.
90		90	100	90	100
45		-	-	50	80
31,5	60	90	-	-	-
16		-	-	-	10
8		30	60	-	-
2		15	45	-	-
0,063		0	8	0	8

- 02 De korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.02 lid 02 van de Standaard moet de korrelverdeling van hoogovenslakmengsel en fosforslakmengsel voldoen aan:

sortering		0/60	
door zeef		massapercentage	
(mm)		min.	max.
90		100	-
63		90	100
22,4	60	90	90
4		25	65
2		20	50

80 16 02 Korrelverdeling van menggranulaat

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN-933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5			
categorie	tabel	norm	
UF3	2	NEN-EN-13285	
LFn	3	NEN-EN-13285	
OC80	4	NEN-EN-13285	
Gn	6	NEN-EN-13285	
0			
sortering 4/31,5			
door zeef		massapercentage	
(mm)		min.	max.
63		100	-
31,5		90	100
16		50	70
8		20	50
4		0	10
0,063		0	3

- 02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op

HFD PAR ART LID

de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

80 17 Meet- en verrekenmethoden Verhardingslagen van steenmengsel

80 17 01 Verdichtingsgraad; proefvak

- 01 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 1.000 tot 2.000 m², na iedere toename van het aantal walsgangen met twee, bepalen overeenkomstig het gestelde in de navolgende leden.
- 02 Bepaal telkens op vijf aselekt gekozen plaatsen de droge dichtheid door middel van de CMC-methode (proef 4), de zandmethode (British Standard B.S. 1377: 1990), de grindmethode (proef 7), of de nucleaire methode (proef 8).
- 03 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 02, de eenpuntsproctordichtheid (proef 10).
- 04 Bereken de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotient van de droge dichtheid bepaald volgens lid 02 en de waarde van de eenpuntsproctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 03, vermenigvuldigd met 100%.

81 Bitumineuze verhardingen

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 Eisen en uitvoering - Asfaltverhardingen

81 22 06 Verwerken van asfalt

- 07 Bij het verwerken van het asfalt dient de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur minus 10 graden Celcius, op de CE-markering van het betreffende asfaltmengsel.
- 08 De hechting tussen de asfaltenlagen dient direct na aanleg gegarandeerd te zijn.

81 22 08 Verwerken van asfalt voor tweelaags zeer open asfaltbeton

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.22.08 van de Standaard:
Bij het verwerken van het asfalt dient de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur minus 10 graden Celcius, op de CE-markering van het betreffende asfaltmengsel.

HFD PAR ART LID

81 22 13 Eisen aan het resultaat: laagdikte

- 01 Lid 01 van artikel 81.22.13 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 01:

De dikte van een laag asfalt wordt getoetst aan de laagdikte zoals vermeld in de desbetreffende bestekspost(en) vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen. Daarbij mag het tekort aan laagdikte (proef 63 en 64) niet meer bedragen dan de aangegeven waarden in onderstaand opgenomen tabel (Lid 04 van artikel 81.22.13 van deel 3 van dit bestek).
Tabel 81.2.3 van de Standaard (Negatieve afwijking van de totale laagdikte) vervalt.

- 04 Tabel 81.2.2 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.2

Tabel 81.2.2 Negatieve afwijking van de laagdikte per laag (mm)

soort ondergrond	één monster (proef 63 en 64) max. negatieve afwijking laagdikte in mm per laag ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte volgens het bestek vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen		
	tolerantie	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
onderlagen op zandbed en wegfundering	5	6 - 15	15
onder- en tussenlagen op bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag	5	6 - 10	10
deklagen bij een laagdikte > 30 mm	5	6 - 10	10
deklagen bij een laagdikte ≤ 30 mm	5	n.v.t.	5

- 05 Indien de laagdikte, eventueel vermeerderd met correcties uit voorgaande lagen, in positieve zin meer dan 10 mm afwijkt ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, dan wordt door de directie bepaald of dit acceptabel is voor het mengsel en de totale constructie.

81 22 14 Eisen aan het resultaat: verdichtingsgraad en holle ruimte

- 01 Tabel 81.2.4 van de Standaard wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.4

Tabel 81.2.4 Eisen verdichtingsgraad (%)

HFD PAR ART LID

mengselgroep asfalmengsels	I één monster (proef 63 en 66)		
	eis (VG)	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
asfaltbeton	98,0<=VG<=102,0	95,0<=VG<97,0 of 103,0<VG<=104,0	VG<95,0 of VG>104,0
steenmastiek- asfalt	97,0<=VG<=103,0	94,0<=VG<96,0 of 103,0<VG<=104,0	VG<94,0 of VG>104,0
zeer open asfaltbeton	97,0<=VG<=103,0	94,0<=VG<96,0 of 103,0 <VG<=104,0	VG<94,0 of VG>104,0

02 Lid 02 van artikel 81.22.14 vervalt.

08 De tabel 81.2.5 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.5.

Tabel 81.2.5 Eisen aan de holle ruimte (%)

Mengselgroep asfalmengsels:

I = asfaltbeton

II = steenmastiekasfalt SMA-NL 5, SMA-NL 8A en SMA-NL 11A

III = steenmastiekasfalt SMA-NL 8B en SMA-NL 11B

IV = zeer open asfaltbeton

V = gietasfalt

VI = dunne geluidreducerende deklaag

I één monster (proef 69)			
M e n g s e l	maximale afwijking per laag ten opzichte van de bij het type onderzoek bepaalde holle ruimte (HRto)		
s e l	eis (HR)	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen als de afwijking ligt tussen:	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
I	HRto-3,0%<=HR<=HRto+3,0%	HRto -5,0%<=HR< HRto -3,0%	HR < HRto -5,0% of HR < 1,0% *)

HFD PAR ART LID

		HRto +3,0% <HR<= HRto +5,0%	HR > HRto +5,0%
II	2,0% <= HR <= 9,0%		HR < 2,0% *)
		9,0% < HR <= 11,0%	HR > 11,0%
III	3,0% <= HR <= 10,0%		HR < 3,0% *)
		10,0% < HR <=12,0%	HR > 12,0%
IV	Vminto -5,0%<=HR<=Vminto +5,0%		HR < Vminto -5,0%
		Vminto+5,0%<HR<=Vminto+7,0%	HR > Vminto +7,0%
V	HR <= 3,5%	3,7% <= HR <= 4,9%	HR > 4,9%
VI	HRto-5,0%<=HR<=HRto +5,0%		HR < HRto -5,0%
		HRto +5,0% <HR<= HRto +7,0%	HR > HRto +7,0%

HR = holle ruimte bepaald volgens proef 69
 HRto = holle ruimte zoals bepaald bij proef 62
 Vminto = Vmin zoals bepaald bij proef 62
 *) absoluut minimum bepaalde HR

81 23 Informatie-overdracht - Asfaltverhardingen

81 23 02 Gegevens asfalt

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.23.02 van de Standaard dienen de gevraagde gegevens uiterlijk 1 week voor de levering van de betreffende asfaltspecie te worden verstrekt. Indien in verband met mogelijke wisseling van asfaltinstallatie meerdere onderzoeken worden ingediend wordt per asfaltemengsel € 150,00 in rekening gebracht voor alle extra ingediende asfaltonderzoeken.
- 02 In aanvulling op artikel 81.23.02 van de Standaard dient de aannemer de dichtheid mengsel en de holle ruimte zoals bepaald bij de type test aan de directie te verstrekken.

HFD PAR ART LID

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 bovengenoemde 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 gemodificeerde 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 - Asfaltverhardingen

81 24 01 Kwaliteitsborging

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole van het asfalt conform lid 01 van artikel 81.24.01 van de Standaard, maar in afwijking van lid 01 van artikel 81.24.01 van de Standaard wordt van de aannemer geen kwaliteitsplan verlangd. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat ook de leden 02 tot en met 07 van artikel 81.24.01 van de Standaard van toepassing zijn.
- 08 Lid 08 van artikel 81.24.01 van de Standaard vervalt.

81 24 02 Beoordeling van de kwaliteit van de verharding

- 01 De inhoud van lid 01 van artikel 81.24.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:
De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop de kwaliteitscontrole van de aangevoerde bouwstoffen en van de aangebrachte grondwerk-, funderings- en verhardingslagen laag kan starten. Zie ook paragraaf 3 van deel 2.1 van dit bestek.
- 02 Lid 02 van artikel 81.24.02 van de Standaard vervalt.
- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.02 van de Standaard kan door of namens de directie na het gereedkomen van elke verhardingslaag een onafhankelijk onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van het wegoppervlak overeenkomstig artikel 81.24.04 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek.
- 06 Aanvullend op lid 06 van artikel 81.24.02 van de Standaard geldt hetgeen vermeld in artikel 01.13.08 van deel 3 van dit bestek en lid 03 van artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.
- 07 De beoordeling van de dunne geluidsreducerende deklaag geschiedt overeenkomstig artikel 81.24.02 van de Standaard met inbegrip van hetgeen vermeld in deel 3 van dit bestek.
De dichtheid wordt bepaald door onder- en bovenwater weging (proef 67, procedure B). Als referentie gelden de overlegde gegevens zoals bedoeld in artikel 81.23.05 lid 07 van deel 3 van dit bestek.
Voor de beoordeling van de laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte en samenstelling worden de toleranties uit de tabellen 81.2.2, 81.2.4, 81.2.5 en 81.2.17 van deel 3 van dit bestek gehanteerd.
De opgegeven ontwerp holle ruimte zoals bedoeld in lid 07 van artikel 81.23.05 van deel 3 van dit bestek wordt dan vastgelegd als zijnde de holle ruimte van het type

HFD PAR ART LID

onderzoek (HRto).

- 08 Voor kleurasfalt en lage temperatuur asfalt (LTA) gelden dezelfde controlemethoden en eisen vermeld in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.
Dit lid geldt ook bij gebruik van 'kleurloze' bindmiddelen.
- 09 Voor gemodificeerd asfalt, waarbij het bindmiddel dient te worden vervangen door gemodificeerde bindmiddel, gelden dezelfde controlemethoden en eisen vermeld in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld
- 10 Het asfaltmengsel voor de onderlaag en de toplaag van tweelaags zeer open asfaltbeton dient onder CE-markering te worden geleverd. Voor de beoordeling van de laagdikte, de samenstelling, verdichtingsgraad en de holle ruimte worden de toleranties uit de tabellen 81.2.2, 81.2.4, 81.2.5 en 81.2.17 van deel 3 van dit bestek gehanteerd van zeer open asfaltbeton.

81 24 04 Inrichting van het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt

- 01 In aanvulling op lid 1 van artikel 81.24.04 kan voor de controle van de samenstelling en eigenschappen van het asfalt door de directie ook een monster asfalt uit de hopper van de asfaltspreidmachine worden genomen.
- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.04 van de Standaard, worden door of namens de directie de verharding (exclusief deklagen) in boorvakken verdeeld van circa 1000 m² oppervlakte gemeten over de bovenlaag van de verhardingsconstructie. De lengte van de vakken is maximaal 400 m.
- 04 In aanvulling op lid 04 van artikel 81.24.04 van de Standaard geschiedt het boren van de cilinders (proef 63) voor het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt bedoeld in dit artikel door de aannemer in aanwezigheid en op aanwijz van de directie. Aantal cilinders/kernen per monster volgens proef 63 boren.
In afwijking van proef 63 kan de directie besluiten om voor deklagen per meetvak 1 cilinder te boren, te onderzoeken en te toetsen.
Bij het laagsgewijze onderzoek worden de cilinders in eerste instantie a-select geboord. Bij vermoeden van onvoldoend werk en/of het lokaliseren van plaatselijke gebreken worden hierbij eventueel ook selecte cilinders geboord.
- 07 Onderzoek betreffende holle ruimte:
Voor de bepaling van de holle ruimte (proef 69) wordt door de directie de dichtheid mengsel bepaald conform proef 69 van een monster asfalt dat door de directie is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine.
Indien de gevonden dichtheid mengsel meer afwijkt dan 22 kg/m³ ten opzichte van de dichtheid mengsel vermeld in het typeonderzoek, wordt de dichtheid mengsel dat is bepaald van een monster asfalt dat door de directie is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine, gehanteerd voor het bepalen van de holle ruimte van de betreffende boorvak(ken).
Indien de dichtheid mengsel minder afwijkt dan 22 kg/m³ ten opzichte van de dichtheid mengsel vermeld in het typeonderzoek, wordt de dichtheid mengsel vermeld in het typeonderzoek gehanteerd voor het bepalen van de holle ruimte van de betreffende boorvak(ken).
Indien het onderzoeksresultaat van de holle ruimte van een monster, conform tabel

HFD PAR ART LID

81.2.5 van dit bestek, valt in één van de volgende categorieën:

A. Binnen 1% boven de minimale eis of binnen 1% onder de maximale eis;

B. 'corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied';

C. 'verbeteren dan wel vernieuwen indien de afwijking groter is dan'

dan zal de werkelijke dichtheid mengsel van de boorkern(en) conform proef 69 worden bepaald en worden getoetst aan tabel 81.2.4 van dit bestek. In dit geval wordt de periode voor onderzoek verlengd van 24 uur naar 48 uur; voor dit oponthoud heeft de aannemer geen recht op verrekening.

Indien uit het laatste onderzoek blijkt dat de holle ruimte voldoet aan de kolom 'eis' van tabel 81.2.5 van dit bestek, zijn de kosten van het onderzoek voor rekening van de opdrachtgever.

Indien uit het laatste onderzoek blijkt dat de holle ruimte valt in de categorie 'verbeteren dan wel vernieuwen indien de afwijking groter is dan' conform tabel 81.2.4 van dit bestek, wordt overgegaan tot nader onderzoek, waarbij de omvang van het onderzoek, de tijdsplanning en de te onderzoeken eigenschappen door de directie wordt vastgesteld.

Het resultaat van het laatst uitgevoerde onderzoek is bindend.

08 Onderzoek betreffende bindmiddelgehalte en korrelverdeling:

De directie onderzoekt de samenstelling door middel van de decanteerbekercentrifugemethode (snelextractie conform proef 65.2) van een monster asfalt dat door de directie is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine. Voor de beoordeling wordt artikel 81.22.15 en 81.22.16 van de Standaard gehanteerd.

Indien het bindmiddelgehalte of de korrelverdeling valt in het gebied 'nader onderzoek' in tabel 81.2.6 en 81.2.7 van de Standaard wordt goedkeuring aan de laag onthouden. In dat geval zal een voor het onderzoek naar laagdikte en verdichting geboorde cilinder in het desbetreffende boorvak, worden onderzocht op samenstelling (proef 65.2).

Indien uit het resultaat van bovenstaand onderzoek blijkt dat van de geboorde cilinder het bindmiddelgehalte of de korrelverdeling van de snelextractie vallen in het gebied 'nader onderzoek' in tabel 81.2.6 en 81.2.7 van de Standaard, wordt goedkeuring aan de laag onthouden. In dat geval wordt het onderzoek voortgezet als nader onderzoek waarbij de omvang van het onderzoek, de tijdsplanning en de te onderzoeken eigenschappen door de directie wordt vastgesteld. Het nader onderzoek op samenstelling wordt uitgevoerd door middel van de Soxhletextractie (directe methode, proef 65.1) op minimaal twee geboorde cilinders.

Het resultaat van het laatst uitgevoerde onderzoek is bindend.

HFD PAR ART LID

81 24 05 Onderzoeksresultaten

- 04 In tekst bij eerste opsommingsteken van lid 04 van artikel 81.24.05:
"Het gehele overeenkomstig artikel 81.24.02 lid 01 sub a ter controle aangeboden wegvak verbeteren,"
wijzigen in:
", het gehele wegvak verbeteren,"

- 05 In de eerste zin van lid 05 van artikel 81.24.05 van de Standaard "artikel 81.24.03" wijzigen in "artikel 81.24.04".

In aanvulling op lid 05 en lid 06 van artikel 81.24.05 van de Standaard dient de aannemer zonder verrekening van kosten, de volgende correctieve maatregelen te nemen:

- Indien het tekort aan laagdikte van aangebrachte onderlaag op een zandbed of wegfundering meer dan 5 mm, maar niet meer dan 15 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
- Indien het tekort aan laagdikte van de aangebrachte onder- en tussenlaag op een bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag meer dan 5 mm maar niet meer dan 10 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
- Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1,0% lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 3,0% van de eis wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.
- Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1% hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% van de eis, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm.
- Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.5 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elke % of gedeelte daarvan van de afwijking.
- Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.5 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0%, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.

Na het uitvoeren van één of meerdere bovenstaande correctieve maatregel(en) worden de betreffende la(a)g(en) vervolgens op dezelfde wijze gekeurd als de oorspronkelijke la(a)g(en). Zie ook lid 05 van artikel 01.13.08 van deel 3 van dit bestek.

Tevens geldt het volgende:

- In deklagen met een voorgeschreven dikte kleiner dan of gelijk aan 30 mm dienen de eventuele correcties voortvloeiende uit de tekortkomingen van de onderliggende lagen door de directie te worden goedgekeurd. Indien de directie besluit om geen correcties te laten toe passen zullen de tekortkomingen worden verrekend door het opleggen van kortingen volgens paragraaf 81.24.07 van deel 3 van dit bestek.
- Indien afwijkingen van de laagdikte, verdichtingsgraad of holle ruimte volgens de bepalingen in dit bestek niet leiden tot een correctie in een volgende laag of in het geval van een deklaag niet leiden tot het opleggen van kortingen, wordt

HFD PAR ART LID

goedkeuring aan deze laag onthouden. Deze laag verwijderen en een nieuwe laag aanbrengen. Op de nieuwe laag zijn de bepalingen van dit bestek volledig van toepassing.

- Indien in overleg met de directie geen tussentijdse compensaties worden toegepast dan kan de opdrachtgever aan het eind een korting berekenen zoals dat gebeurt bij deklagen.

81 24 07 Kortingen

02 Lid 02 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.

04 Sub a, b en c van lid 04 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
 In sub d van lid 04 van artikel 81.24.07 van de Standaard "(zie tabel 81.2.4 en 81.2.5)" wijzigen in "(zie tabel 81.2.4 en 81.2.5 van dit bestek)".
 Het gestelde in lid 04 sub e van artikel 81.24.07 van de Standaard is alleen van toepassing bij de berekening van de afwijking (korting) in bindmiddelgehalte zoals vermeld in lid 08 van artikel 81.24.07 van de Standaard.

05 Lid 05 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.

06 Lid 06 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.

07 Lid 07 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.

11 In afwijking van lid 05, 06 en 07 van artikel 81.24.07 van de Standaard, geldt voor de kortingsberekening bij afwijkingen in laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte de onderstaande tabel 81.2.17.

Tabel 81.2.17 Kortingstabel

eigenschap	afwijking van de eis c.q. tolerantie	kortingen per boorvak, voor verhardingen van:		
		asfaltbeton voor onder- en tussenlagen	asfaltbeton voor dek- lagen, steenmastiek- asfalt en dunne geluidreducerende deklagen	zeer open asfalt- beton
laagdikte	1 t/m 5 mm 6 t/m 10 mm	- 1)	- 37,5 C	- 32 C
verdichtings- graad	0,0 t/m 1,0 % 1,1 t/m 2,0% 2,1 t/m 3,0%	- 1) 1)	- 37,5 C 75 C	- 32 C 64 C
holle ruimte	0,1 t/m 1,0% 1,1 t/m 2,0%	- 1)	37,5 C 75 C	32 C 64 C

Hierin is de factor:

C = grootte betreffende vak in m² x verrekenprijs euro/ton x 0,001, waarbij C wordt afgerond op een geheel getal.

1) = corrigeren in volgende laag

12 Voor gietasfalt worden de kortingen berekend conform de Standaard.

HFD PAR ART LID

81 26 Bouwstoffen - Asfaltverhardingen

81 26 02 Asfaltbeton

- 06 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard dient het percentage toegevoegd asfaltgranulaat te worden aangegeven.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 Eisen en uitvoering straatwerk

83 12 01 Eisen aan het resultaat

- 07 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 08 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.
- 09 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw werk op bestaand werk de bestratingen vloeiend op elkaar aansluiten.
- 10 Het pasmaken van bestrating bij kolken, straatpotten, en putranden uitvoeren door middel van knippen. Betontegels zodanig pasmaken (dmv zagen) dat de vellingskanten tegen de kolk, straatpot of putrand geplaatst worden. Het resultaat moet strak en schilfervrij zijn.
- 11 Aan het einde van elke werkdag de dagproductie aan bestrating afrillen. Aan het einde van elke werkweek of bij het gereed komen van een bestratingsvak de productie aan bestrating inwassen en afrillen. Het inwassen op aanwijs van de directie herhalen.

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 07 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).
- 08 Gootlagen van goottegels langs het asfalt maximaal 30 mm kantelen om voldoende afschot te krijgen.
- 09 Goten en gootlagen voorzien van afschot naar de kolken.
- 10 Het pasmaken van banden dient te gebeuren door middel van zagen.
- 11 De aansluiting van betonbanden op kolken dient zanddicht te zijn.
- 12 In aanvulling en wijziging op artikel 83.15.01 lid 02 is het zagen van betonbanden en betontegels een bijbehorende verplichting.
- 13 Het zagen van betonmaterialen dient door middel van nat zagen te geschieden.
- 14 In aanvulling op artikel 83.12.03 lid 03 behoort tevens het aanvullen van de ontstane

HFD PAR ART LID

ruimte achter te herstellen kantopsluitingen.

15 Banden tegen een kolk te allen tijde zagen. Men dient dus geen "hol/dol of visbek" aan de band te laten.

16 Bij herstraten tekortkomend materiaal putten uit vrijgekomen materiaal.

83 12 04 Mechanisch aanbrengen van elementenverharding

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Mechanisch aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden.
Indien in de aanvullingen of richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 12 05 Herstraten

- 01 De aannemer moet bij het herstraten tevens ten hoogste 1 m3 straatzand (voor betonstraatstenen) of brekerzand (voor straatbakstenen) per 25 m2 straatwerkzaamheden bijleveren.

83 13 Informatie-overdracht

83 13 02 Straatwerkplan en logboek

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het overeenkomstige lid 01 genoemde straatwerkwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van van paragraaf 26 lid 6 van de UAV. 2012.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
 - Ruimte:
 - Geen beperking
 - Talud:
 - Niet voorkomend
 - Verband:
 - Kantstenen, kanttegels, molgoten, stroken en aansluitingen
 - Materialen:
 - Nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen
 - Adequate opslag voor mechanische pakketten is mogelijk.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het

HFD PAR ART LID

straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

- 05 Voordat met de uitvoering kan worden van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV. 2012 bedoelde lijst in vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 Bijbehorende verplichtingen

83 15 01 Algemeen

- 02 In afwijking op artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard is knipwerk t.b.v. bestrating niet toegestaan. Bestrating te allen tijde pas zagen of fabrieksmatig geproduceerde passtukken leveren.
- 03 In aanvulling op artikel 83.15.01 alle voorkomende afsluiters, brandkranen e.d. van de gas- en waterleiding op de juiste hoogte en vaste afstand afstellen alvorens met het straatwerk te beginnen.

83 16 Bouwstoffen Straatwerk

83 16 01 Betonstraatstenen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen in mm	standaardformaat			toleranties
	kei formaat	dik formaat	waal formaat	
lengte	211	211	200	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
breedte	105	69	50	

dikte h h h
De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

Behoort bij: DA_2024_07

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: DA_2024_07

.....

(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 2025).

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: DA_2024_07

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	== HERINRICHTING FOARSTRJITTE DE WESTEREEN ==				
1	VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMINGSWERKZAAMHED				
10	VERKEERSMAATREGELEN				
101	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101000	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
102	AFZETTINGEN WEGEN				
102000	Toepassen afzetting op enkelbaansweg.	EUR		N	
103	OMLEIDINGSROUTES				
103010	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
105	BEBORDING				
105000	Toepassen vooraankondiging.	EUR		N	
106	INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN				
106000	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
108	TRANSPORTVOORZIENINGEN EN BEREIKBAARHEID				
108000	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR		N	
108010	Toepassen rijplaten, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR		N	
108020	Toepassen rijplatenbaan, uitvoering werkzaamheden.	EUR		N	
108030	Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
108040	Schoonhouden wegen.	EUR		N	
11	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
110	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
1100	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
110000	Schonen terrein.	EUR		N	
110010	Maaien gewas.	are	15,00V		
110020	Frezen bermen.	are	15,00V		
110030	Uitmaaieren watergang.	m	50,00V		
110040	Afsteken overgroeide kanten.	m	400,00V		
110050	Opschonen watergang.	m3	160,00V		
110060	Onderhoudssnoei bomen.	st	10,00V		
1101	<u>Rooien bosschage</u>				
110100	Verwijderen begroeiing ca. 0,50 m.	are	0,60V		
110110	Verwijderen begroeiing ca. 1,00 m.	are	0,70V		
110120	Verwijderen begroeiing.	are	4,00V		
111	VERWIJDEREN INRICHTINGSELEMENTEN				
1110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
111000	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	10,00V		
111010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	18,00V		
111020	Verwijderen verkeersborden.	st	35,00V		
111030	Verwijderen verkeerszuil uit middengeleider.	st	2,00V		
111040	Verwijderen bewegwijzering ANWB.	st	1,00V		
1111	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>				
111100	Verwijderen fietsparkeervoorziening.	st	5,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
111110	Verwijderen informatiebord fietsknooppunten.	st	1,00V		
111120	Verwijderen dorpsplattegrond.	st	1,00V		
111130	Verwijderen electronisch informatiepaneel.	st	1,00V		
111140	Verwijderen abri.	st	1,00V		
111150	Verwijderen fietsparkeervoorziening.	st	1,00V		
1112	<u>Verwijderen hekwerk en overige</u>				
111200	Verwijderen schrikhek.	st	2,00V		
111210	Verwijderen schrikhek.	st	1,00V		
111220	Verwijderen diamantkoppaal, kunststof.	st	27,00V		
111230	Verwijderen betonnen verklikkerpaal.	st	5,00V		
111240	Verwijderen geleidewerk van meerpalen incl. ligger.	st	2,00V		
1113	<u>Verwijderen markeringen</u>				
111300	Volledig verwijderen markering, doorgetrokken (0,10).	m2	68,20V		
111310	Volledig verwijderen markering, kanalisatiestreek.	m2	3,20V		
111320	Volledig verwijderen markering, 1-1 (0,10).	m2	3,40V		
111330	Volledig verwijderen markering, 3-1 (0,10).	m2	12,00V		
111340	Volledig verwijderen markering, 1-3 (0,10).	m2	12,00V		
111350	Volledig verwijderen markering, symbool.	m2	4,15V		
111360	Volledig verwijderen markering, verdrijfstriep.	m2	12,00V		
111370	Volledig verwijderen markering, vlakmarkering.	m2	4,00V		
112	VERWIJDEREN RIOLERING				
1120	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
112000	Asbestinventarisatie - asbesthoudende voegenkit.	EUR		N	
1121	<u>Reinigen en inspecteren</u>				
112110	Rioolput reinigen.	st	55,00V		
112120	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel) beton.	m	1.094,00V		
112130	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel) beton.	m	44,00V		
112140	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel) beton.	m	643,00V		
112150	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	400,00V		
112160	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, rond profiel.	m	1.781,00V		
112170	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, ei-vormig profiel.	m	400,00V		
1122	<u>Putten</u>				
112210	Verwijderen putrand met deksel.	st	53,00V		
112220	Verwijderen put van beton / metselwerk 800 x 800 mm.	st	18,00V		
112230	Verwijderen put van beton / metselwerk 1250 x 1250 mm.	st	3,00V		
112240	Slopen bovenste deel inspectieput 800 x 800 mm.	st	20,00V		
112250	Slopen bovenste deel inspectieput 1250 x 1250 mm.	st	12,00V		
1123	<u>Kolken</u>				
112310	Verwijderen straatkolk, afvoeren.	st	37,00V		
112320	Verwijderen trottoirkolk, afvoeren.	st	98,00V		
1124	<u>Verwijderen leidingen - hoofdriool</u>				
112410	Verwijderen betonbuis, beton ø250 mm.	m	316,00V		
112420	Verwijderen betonbuis, beton ø300 mm.	m	50,00V		
112430	Verwijderen betonbuis, beton ø400 mm.	m	30,00V		
112440	Verwijderen betonbuis, beton ø500 mm.	m	14,00V		
112450	Verwijderen betonbuis, beton ø700 mm.	m	46,00V		
112460	Verwijderen betonbuis, beton EI 300/450 mm.	m	12,00V		
112470	Verwijderen betonbuis, beton EI 400/600 mm.	m	36,00V		
112480	Verwijderen duiker, betonbuis ø300 mm.	m	17,00V		
1125	<u>Verwijderen leidingen - aansluitleidingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
112510	Verwijderen kunststofbuis kolkaansluitingen ø125 mm.	m	480,00V		
112520	Verwijderen kunststofbuis huisaansluitingen ø125 mm.	m	570,00V		
112530	Verwijderen kunststofbuis huisaansluitingen ø160 mm.	m	35,00V		
112540	Verwijderen keramische buis.	m	50,00V		
1126	<u>Verwijderen persleiding</u>				
112610	Verwijderen persleiding HPE ø63 mm.	m	20,00V		
1127	<u>Vullen buitenwerking gesteld riool</u>				
112710	Vullen buitenwerking gesteld riool, beton ø250 mm.	m	403,00V		
112720	Vullen buitenwerking gesteld riool, beton ø300 mm.	m	125,00V		
112730	Vullen buitenwerking gesteld riool, beton ø700 mm.	m	414,00V		
112740	Vullen buitenwerking gesteld riool, btn ei 300/450 mm.	m	180,00V		
112750	Vullen buitenwerking gesteld riool, btn ei 400/600 mm.	m	134,00V		
1128	<u>Bijkomende werkzaamheden leidingwerk</u>				
112810	Aanbr. schildmuur van metselwerk, ø250/ ø300 mm.	st	40,00V		
112820	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, ø700 mm	st	30,00V		
112830	Aanbr. schildmuur van metselw., 300/450, 400/600 mm.	st	20,00V		
113	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
1130	<u>Opbreken funderingslagen</u>				
113000	Opbreken en afvoeren puin uit dam (NT).	m2	10,00V		
113010	Opbreken funderingslaag van klinkers.	m2	1.800,00V		
113020	Opbreken funderingslaag van klinkers.	m2	800,00V		
113030	Verwijderen teervrije funderingslaag, grind.	m2	400,00V		
113040	Verwijderen funderingslaag van beton.	m2	240,00V		
113050	Verw. teervrije funderingslaag, breuksteen >3,00 m.	m2	9.960,00V		
113060	Verw. teervrije funderingslaag, breuksteen 1,50 - 3,00 m.	m2	315,00V		
113070	Verwijderen teervrije funderingslaag, menggranulaat.	m2	250,00V		
113080	Verwijderen teervrije funderingslaag, menggranulaat.	m2	350,00V		
113090	Verwijderen teervrije funderingslaag, menggranulaat.	m2	360,00V		
1131	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>				
113100	Zagen van bitumineuze verharding.	m	45,00V		
113110	Zagen van bitumineuze verharding, Boppewei.	m	35,00V		
113120	Zagen van bitumineuze verharding, Foarstrjitte.	m	245,00V		
113130	Zagen van bitumineuze verharding, aansluitingen.	m	106,00V		
113140	Zagen van bitumineuze verharding, overgang.	m	115,00V		
1132	<u>Opbreken teervrije asfaltverharding</u>				
113200	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, < 1,50 m.	m2	13,00V		
113210	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, < 1,50 m.	m2	123,00V		
113220	Opbr. asfaltverharding van teervrij asfalt, 1,50-3,00 m.	m2	262,00V		
113230	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, Miedloane.	m2	310,00V		
1133	<u>Frezen teervrije asfaltverharding</u>				
113300	Frezen teervrij asfalt, Boppewei.	m2	192,00V		
113310	Frezen teervrij asfalt, brugdek.	m2	215,00V		
113320	Selectief frezen teervrij asfalt, rijbaan.	m2	108,00V		
113330	Profielfrezen rijbaan Foarstrjitte.	m2	725,00V		
113370	Sloopfrezen teervrij asfalt, fietspad.	m2	290,00V		
113380	Sloopfrezen teervrij asfalt, rijbaan.	m2	9.495,00V		
113390	Sloopfrezen teervrij asfalt, rijbaan.	m2	680,00V		
113400	Profielfrezen rijbaan rotonde en rijbaan.	m2	3.435,00V		
113410	Frezen teervrij asfalt, bakken breed 1,00 m, onvoorzien.	m2	250,00V		
1135	<u>Opbreken / frezen teerhoudende asfaltverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
113500	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	108,00V		
113510	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	42,00V		
113520	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	32,60V		
1136	<u>Opbreken betonverhardingen</u>				
113600	Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	6,00V		
1138	<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
113800	Opbreken straatbaksteen, df, middengeleiders <1,50 m.	m2	120,00V		
113810	Opbr. straatbaksteen, wf, middengeleiders < 1,50 m.	m2	2,00V		
113820	Opbreken straatbaksteen, wf, inritten < 1,50 m.	m2	20,00V		
113830	Opbreken straatbaksteen, wf, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	35,00V		
113840	Opbreken straatbaksteen, df, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	90,00V		
113850	Opbreken straatbaksteen, df, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	20,00V		
1139	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
113900	Opbreken betonstraatstenen, kf, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	160,00V		
113910	Opbreken betonstraatstenen, kf, parkeren 1,50 - 3,00 m.	m2	125,00V		
113920	Opbreken betonstraatstenen, kf, rabat, rood, <1,50 m.	m2	5,00V		
113930	Opbreken betonstraatstenen, kf, rijbaan, rood, >3,00 m.	m2	195,00V		
113940	Opbr. betonstraatstenen, kf, rijbaan, antraciet, >3,00 m.	m2	220,00V		
113950	Opbr. betonstraatstenen, kf, rijbaan, heide, >3,00 m.	m2	80,00V		
113960	Opbreken betonstraatstenen, drempelconstructie.	m2	18,00V		
113970	Opbreken betonstraatstenen kf, kantsteen.	m	100,00V		
1140	<u>Opbreken betontegels</u>				
114000	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, <1,50 m.	m2	60,00V		
114010	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, <1,50 m.	m2	10,00V		
114020	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, 1,50-3,00 m.	m2	4.170,00V		
114030	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm in specie.	m2	80,00V		
114040	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, hergebruik.	m2	200,00V		
114050	Opbreken betontegels 300 x 300 x 60 mm, hergebruik.	m2	30,00V		
114060	Opbreken betontegels 500 x 500 x 80 mm, hergebruik.	m2	8,00V		
114070	Opbreken grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	19,00V		
1141	<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
114100	Opbreken geleidebanden 70/200 x 250 mm, afvoer.	m	140,00V		
114110	Opbreken RWS-banden 115/225 x 240 mm, afvoer.	m	48,00V		
114120	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm, afvoer.	m	570,00V		
114130	Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm, afvoer.	m	1.685,00V		
114140	Opbreken stootbanden 200 x 200 mm, afvoer.	m	11,70V		
114150	Opbreken busperronband 280/300 x 250 mm, afvoer.	m	25,00V		
114160	Opbreken busperronband 280/300 x 250 mm, hergebr.	m	49,00V		
114170	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm, hergebr.	m	60,00V		
114180	Opbreken betonbanden 130/150 x 250 mm, hergebr.	m	20,00V		
114190	Opbr. betonbanden 180/200 x 200 mm, brugdek, afvoer.	m	70,00V		
1142	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
114200	Opbreken betonbanden 60 x 200 mm.	m	65,00V		
114210	Opbreken betonbanden 80 x 200 mm.	m	30,00V		
114220	Opbreken betonbanden 100 x 200 mm.	m	160,00V		
114230	Opbreken betonbanden 120 x 250 mm.	m	35,00V		
1143	<u>Opbreken inritbanden</u>				
114300	Opbreken inritelementen 450 x 200 x 450 mm, inrit.	m	16,65V		
114310	Opbreken inritelementen 650 x 200 x 300 mm, oprit.	m	47,10V		
114320	Opbreken inritelementen 650 x 200 x 300 mm, inrit.	m	8,10V		
1144	<u>Opbreken molgoten en goottegels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
114400	Opbreken molgoot straatbakstenen, wf, rood/paars.	m	105,00V		
114410	Opbreken molgoot betonstraatstenen, kf, tilrood.	m	225,00V		
114420	Opbreken molgoot betonstraatstenen, kf, antraciet.	m	86,00V		
114430	Opbr. molgoot bss, kf, heide, 3 strek, afvoer.	m	75,00V		
114440	Opbr. molgoot betonstraatstenen, kf, heide, afvoer.	m	30,00V		
114450	Opbreken molgoot betonstraatstenen, kf, heide, 5 strek.	m	15,00V		
114470	Opbreken kantegel 150 x 300 x 60 mm, incl. mortellaag.	m	2.070,00V		
114480	Opbreken goot van betonelementen 300 x 1000 mm.	m	35,00V		
114490	Opbreken goot van betonelementen 400 x 1000 mm.	m	8,00V		
1145	<u>Opbreken overige verhardingen - halteplaatsen</u>				
114500	Opnemen verharding van prefabriceerde betonplaten.	m2	12,00V		
114510	Opnemen verharding van prefab betonplaten, afvoer.	m2	21,60V		
114520	Opnemen verharding van prefab betonplaten, hergebr.	m2	43,20V		
12	BOUWKUNDIG				
120	BOUWKUNDIGE OPNAME				
120010	Maken vooropnames opstellen.	st	102,00V		
2	GRONDWERK				
20	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
201	PROEFSLEUVEN				
201010	Graven proefsleuf.	m	50,00V		
201020	Opsporen kabels en leidingen.	st	84,00V		
201030	Maatregelen t.b.v. bestaande kabels en leidingen.	EUR	N		
202	KEURINGEN				
202000	Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	4,00V		
21	GROND ONTGRAVEN				
2110	<u>Grond ontgraven uit cunet loopstroken en diverse</u>				
211000	Zand ontgraven uit bestaand cunet.	m3	250,00V		
211010	Grond ontgraven uit nieuw cunet.	m3	60,00V		
2111	<u>Grond ontgraven uit cunet fietspad</u>				
211100	Zand ontgr. uit cunetverb. fietspad, dik 0,10 - 0,30 m.	m3	170,00V		
211110	Grond ontgraven uit cunet fietspad, dik 0,30 - 0,50 m.	m3	750,00V		
2112	<u>Grond ontgraven uit cunet rijbaan</u>				
211200	Zand ontgraven uit cunetverlaging rijbaan, Foarstrjitte.	m3	2.350,00V		
211210	Zand ontgraven uit cunetverbetering rijbaan.	m3	90,00V		
2120	<u>Grond ontgraven uit rioolsleuf</u>				
212010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf te verwijderen riool.	m3	775,00V		
212020	Grond ontgr. t.b.v. sleuf aanbr. riool, DWA, h <2,50 m.	m3	2.570,00V		
212030	Grond ontgr. t.b.v. sleuf aanbr. riool, DWA, h >2,50 m.	m3	5.300,00V		
212040	Grond ontgr. t.b.v. sleuf aanbrengen riool, HWA.	m3	375,00V		
212050	Grond ontgr. t.b.v. sleuf aanbrengen riool, HWA.	m3	3.170,00V		
2130	<u>Grond ontgraven uit plantplaatsvoorzieningen</u>				
213000	Zand ontgr. uit plantplaatsverbetering groenvak <1,50 m.	m3	100,00V		
213010	Zand ontgr. uit plantplaatsverbetering groenvak >1,50 m.	m3	980,00V		
213020	Zand ontgr. uit plantplaatsverbetering tbv bomengran.	m3	210,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2140	<u>Grond ontgraven uit watergang</u>				
214000	Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	40,00V		
2150	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
215000	Zand ontgraven uit depot.	m3	6.155,00V		
215010	Zand matig verontreinigd, ontgraven uit depot.	m3	50,00V		
215020	Leem, veen en klei ontgraven uit depot.	m3	7.640,00V		
215030	Gemengde grond ontgraven uit depot.	m3	845,00V		
22	GROND VERVOEREN				
2210	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
221000	Grond vervoeren, zand.	m3	2.500,00V		
2220	<u>Grond vervoeren naar een tijdelijk depot</u>				
222010	Zand vervoeren.	m3	6.205,00V		
222020	Leem, veen en klei vervoeren.	m3	7.640,00V		
222030	Gemengde grond vervoeren.	m3	845,00V		
2230	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
223000	Zand vervoeren.	m3	6.155,00V		
223010	Gemengde grond vervoeren.	m3	300,00V		
2240	<u>Grond afvoeren</u>				
224010	Zand afvoeren, matig verontreinigd.	m3	50,00V		
224020	Leem afvoeren.	m3	7.430,00V		
224030	Veen afvoeren.	m3	80,00V		
224040	Klei afvoeren.	m3	130,00V		
224050	Gemengde grond afvoeren.	m3	545,00V		
23	GROND VERWERKEN				
2310	<u>Grond verwerken in cunet loopstroken en diverse</u>				
231000	Grond verwerken in cunet loopstroken en diverse.	m3	110,00V		
231010	Grond verwerken in cunet loopstroken.	m3	150,00V		
2311	<u>Grond verwerken in cunet fietspad / busperrons</u>				
231100	Grond verwerken in cunet fietspad.	m3	940,00V		
231110	Grond verwerken in cunet busperrons.	m3	50,00V		
2312	<u>Grond verwerken in cunet inritten en parkeren</u>				
231200	Grond verwerken in cunet inritten.	m3	240,00V		
2313	<u>Grond verwerken in cunet rijbaan</u>				
231300	Grond verwerken in cunet rijbaanverbreding.	m3	60,00V		
231310	Grond verwerken in cunet rijbaan.	m3	365,00V		
2320	<u>Grond verwerken in rioolsleuf</u>				
232010	Aanvullen sleuf, verwijderd riool.	m3	730,00V		
232020	Aanvullen sleuf, hoofdriool DWA, h < 2,50 m.	m3	2.330,00V		
232030	Aanvullen sleuf, hoofdriool DWA, h > 2,50 m.	m3	5.400,00V		
232040	Aanvullen sleuf, hoofdriool HWA.	m3	370,00V		
232050	Aanvullen sleuf, hoofdriool HWA.	m3	3.010,00V		
2330	<u>Grond verwerken in bermen en groenvakken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
233000	Grond verwerken in bekleding.	m3	220,00V		
233010	Bomengrond verwerken in groenvakken, < 1,50 m.	m3	100,00V		
233020	Bomengrond verwerken in groenvakken, > 1,50 m.	m3	1.200,00V		
233030	Bomengranulaat verwerken in groeiplaats bomen.	m3	260,00V		
2340	<u>Grond verwerken in depot</u>				
234000	Zand verwerken in depot.	m3	6.155,00V		
234010	Zand, matig verontreinigd, verwerken in depot.	m3	50,00V		
234020	Leem, veen en klei verwerken in depot.	m3	7.640,00V		
234030	Gemengde grond verwerken in depot.	m3	845,00V		
24	LEVEREN GROND				
240010	Leveren zand.	m3	5.020,00V		
240020	Leveren bomengrond.	m3	1.300,00V		
240030	Leveren bomengranulaat 16/32.	m3	260,00V		
25	GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN				
2510	<u>Profileren oppervlakken</u>				
251010	Profileren van oppervlakken.	m2	10.070,00V		
251020	Onder profiel afwerken watergang.	m	15,00V		
2520	<u>Verdichten</u>				
252000	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	17.800,00V		
252010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	11.760,00V		
26	WERKZAAMHEDEN INVASIEVE EXOTEN				
2600	<u>Verwijderen invasieve exoten</u>				
260000	Opstellen Plan van Aanpak 'Invasieve exoten'.	EUR	N		
260010	Maaien en handmatig verwijderen reuzenberenklauw.	m2	80,00V		
260020	Grondwerk i.v.m. Japanse duizendknoop.	m3	40,00V		
260030	Grondwerk i.v.m. Reuzenberenklauw.	m3	64,00V		
260040	Afvoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop.	m3	40,00V		
260050	Afvoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Reuzenberenklauw.	m3	64,00V		
260060	Grond verwerken in verwijderde groeiplaats invasieve exoten.	m3	104,00V		
260070	Reinigen gereedschap en materieel.	EUR	N		
260080	Monitoren en nazorg in verband met Aziatische duizendknoop.	are	2,00V		
3	RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN				
301	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
301000	Opstellen bemalingsplan.	EUR	N		
301010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
301020	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	470,00V		
302	BEMALING				
3020	<u>Open bemaling</u>				
302010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.700,00V		
302020	Aanbrengen blinde drains voor horizontale drainage.	m	500,00V		
302040	Aanbr., instandhouden en verwijderen open bemaling.	EUR	N		
3021	<u>Bronbemaling</u>				
302110	Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling.	m	1.700,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
302120	Aanbrengen debietmeetpunt.	EUR		N	
302130	Toepassen voorzieningen WVO-vereisten.	EUR		N	
3022	<u>Slempen rioolsleuven</u>				
302210	Verdichten rioolsleuf door middel van slempen.	m	1.700,00V		
31	DRAINAGE				
3110	<u>Aanbrengen cunetdrainage</u>				
311010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	220,00V		
32	PUTTEN				
321	MAKEN AANSLUITING OP PUT				
321000	Maken aansluiting op rioolput ø300 mm DWA-riool.	st	1,00V		
321010	Maken aansluiting op rioolput ø500 mm DWA-riool.	st	2,00V		
321020	Maken aansluiting op rioolput ø700 mm DWA-riool.	st	1,00V		
321030	Maken aansluiting op rioolput ø200 mm DWA-riool.	st	1,00V		
322	AANBRENGEN INSPECTIEPUT				
3220	<u>Inspectieputten van beton</u>				
322000	Maken put van geprefab. betonelem. inw, 800x800, HWA.	st	2,00V		
322010	Maken put van geprefab. betonelem. inw, 800x800, DWA.	st	3,00V		
322020	Maken put geprefab. betonelem. inw, 1000x1000, DWA.	st	14,00V		
322030	Maken put geprefab. betonelem. inw, 1000x1000, HWA.	st	9,00V		
322040	Maken put geprefab. betonelem. inw, 1250x1250, DWA.	st	9,00V		
322050	Maken put geprefab. betonelem. inw, 1250x1250, HWA.	st	3,00V		
322060	Aanbrengen uitstroomvoorziening HWA-riool, 600 mm..	st	1,00V		
322070	Aanbrengen uitstroomvoorziening HWA-riool, 700 mm.	st	1,00V		
3221	<u>Inspectieputten van kunststof</u>				
322100	Aanbrengen put van kunststof.	st	5,00V		
322110	Aanbrengen lozingsput van kunststof.	st	1,00V		
323	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
3230	<u>Aanbrengen putafdekking in asfaltverharding</u>				
323010	Aanbrengen putrand met deksel in asfaltverharding.	st	34,00V		
3231	<u>Putranden in elementenverharding</u>				
323100	Aanbrengen putrand met deksel.	st	12,00V		
323110	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	2,00V		
33	LEIDINGWERK				
3310	<u>Aanbrengen hoofdriool - beton</u>				
331000	Aanbrengen betonbuis rond profiel, Ø500 mm, DWA.	m	688,00V		
331010	Aanbrengen betonbuis rond profiel, Ø600 mm, HWA.	m	448,00V		
331020	Aanbrengen betonbuis rond profiel, Ø700 mm, HWA.	m	88,00V		
331030	Aanbrengen betonbuis rond profiel, Ø700 mm, DWA.	m	536,00V		
3311	<u>Aanbrengen hoofdriool - pvc en pe</u>				
331100	Aanbrengen PVC-buis ø200 mm, HWA.	m	48,00V		
331110	Aanbrengen PVC-buis ø250 mm, DWA.	m	20,00V		
331120	Aanbrengen PVC-buis ø250 mm, HWA.	m	115,00V		
331130	Aanbrengen PVC-buis ø315 mm, DWA.	m	10,00V		
331140	Aanbrengen PVC-buis ø400 mm, HWA.	m	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
331150	Aanbrengen PVC-buis ø500 mm, DWA.	m	20,00V		
331160	Aanbrengen PVC-buis ø500 mm, HWA.	m	12,00V		
331170	Aanbrengen PE-buis 400 mm.	m	12,00V		
3312	<u>Aanbrengen huis- en kolkaansluitingen</u>				
331210	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, kolkaansluiting.	m	850,00V		
331220	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, HWA-uitleggers.	m	150,00V		
331230	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, DWA-uitleggers.	m	940,00V		
331240	Aanbrengen PVC-buis ø160 mm, HWA-uitleggers.	m	20,00V		
331250	Aanbrengen PVC-buis ø160 mm, DWA-uitleggers.	m	15,00V		
331260	Aanbrengen PVC-buis ø200 mm, DWA-uitleggers.	m	10,00V		
3313	<u>Aanbrengen inlaten</u>				
331300	Maken inlaat op bestaand betonriool.	st	6,00V		
331310	Aanbr. PVC-hulpstuk, knevelinlaat ø250 mm.	st	7,00V		
3314	<u>Aanbrengen hulpstukken ø125 mm</u>				
331400	Aanbrengen PVC-hulpstuk, zettingsmof op betonriool.	st	226,00V		
331420	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk incl. zettingsmof.	st	170,00V		
331430	Aanbrengen PVC-hulpstuk, stroom T-stuk.	st	20,00V		
331440	Aanbrengen PVC-hulpstuk, T-stuk 45°.	st	8,00V		
331450	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk 90°.	st	280,00V		
331460	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk 45°.	st	150,00V		
331470	Aanbrengen PVC-hulpstuk, erfscheidingsput DWA.	st	91,00V		
331480	Aanbrengen PVC-hulpstuk, combikap.	st	30,00V		
331490	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk 90° mof-spie.	st	30,00V		
3315	<u>Aanbrengen hulpstukken ø160 mm</u>				
331500	Aanbrengen PVC-hulpstuk, zettingsmof op betonriool.	st	5,00V		
331510	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk incl. zettingsmof.	st	5,00V		
331520	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk 45°.	st	5,00V		
331550	Aanbrengen PVC-hulpstuk, erfscheidingsput DWA.	st	1,00V		
331560	Aanbrengen PVC-hulpstuk, combikap.	st	4,00V		
3316	<u>Aanbrengen hulpstukken ø200 mm</u>				
331600	Aanbrengen PVC-hulpstuk, erfscheidingsput DWA.	st	1,00V		
331610	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk 45°.	st	2,00V		
331620	Aanbrengen PVC-hulpstuk, steekmof.	st	1,00V		
331630	Aanbrengen PVC-hulpstuk, T-stuk 90°.	st	3,00V		
34	AANBRENGEN PERSLEIDING				
3410	<u>Aanbrengen persleiding</u>				
341010	Aanbrengen PE-buis ø63 mm, SDR 17.	m	10,00V		
341020	Aanbrengen PE-hulpstuk, lozingsconstructie.	st	1,00V		
35	KOLKEN				
3510	<u>Aanbrengen straatkolken</u>				
351010	Lev. en aanb. s-kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00V		
351020	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie (voetpad).	st	9,00V		
351030	Opnemen en opnieuw stellen straatkolk.	st	3,00V		
3520	<u>Aanbrengen trottoirkolken</u>				
352010	Lev. en aanbr. t-kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	54,00V		
352020	Lev. en aanbr. geleidekolk van beton/gietijzer combinatie.	st	71,00V		
352030	Opnemen en opnieuw stellen trottoirkolk.	st	2,00V		
36	RIOOLINSPECTIE & REINIGING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3610	<u>Reinigen riolering</u>				
361010	Riool reinigen onder hoge druk, kunststof HWA-riool.	m	197,00V		
361020	Riool reinigen onder hoge druk, kunststof DWA-riool.	m	50,00V		
361030	Riool reinigen onder hoge druk, beton HWA-riool.	m	536,00V		
361040	Riool reinigen onder hoge druk, beton, DWA-riool.	m	1.344,00V		
361060	Reinigen kolken.	st	140,00V		
3620	<u>Inspecteren riolering</u>				
362010	Uitv. visuele inspectie vanuit riool, kunststof riool HWA.	m	197,00V		
362020	Uitv. visuele inspectie vanuit riool, kunststof riool DWA.	m	50,00V		
362030	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, betonriool HWA.	m	536,00V		
362050	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, betonriool DWA.	m	1.344,00V		
37	OVERIGE WERKZAAMHEDEN RIOLERINGEN				
3710	<u>Mantelbuizen t.b.v. toekomstige aansluitingen</u>				
371000	Aanbrengen mantelbuis incl. grondwerk.	m	78,00V		
3720	<u>Aanbrengen markeringspalen</u>				
372000	Plaatsen paal t.p.v. uitmonding HWA-riool.	st	2,00V		
38	REVISIE RIOLERING				
380010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
4	VERHARDINGEN				
41	STRAATLAAG				
4100	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
410010	Afwerken zandbed voetpaden, fietspaden en inritten.	m2	8.300,00V		
4110	<u>Straatlagen</u>				
411010	Aanbr. straatlaag voetpaden, fietspaden en inritten.	m2	7.520,00V		
411020	Aanbrengen straatlaag (op funderingslaag).	m2	1.180,00V		
42	FUNDERINGSLAGEN				
4200	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
420010	Afwerken zandbed.	m2	11.600,00V		
420020	Afwerken zandbed, Miedloane.	m2	400,00V		
4210	<u>Aanbrengen funderingslagen</u>				
421010	Aanbrengen ongebonden wegfundering, hergebruik.	m2	250,00V		
421020	Aanbrengen ongebonden wegfundering < 2,00 m.	m2	140,00V		
421030	Aanbrengen ongebonden wegfundering > 2,00 m.	m2	9.300,00V		
421040	Aanbrengen ongebonden wegfundering, Miedloane.	m2	380,00V		
421050	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	27,00V		
4220	<u>Leveren funderingsmateriaal</u>				
422010	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	4.570,00V		
43	KANTOPSLUITINGEN				
4310	<u>Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm</u>				
431010	Aanbrengen rechte trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	31,00V		
431020	Aanbrengen bochtbanden 130/150 x 250 mm.	m	24,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431030	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	20,00V		
431040	Pasmaken van betonbanden.	st	16,00V		
431050	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	10,00V		
4320	<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 200 mm</u>				
432010	Aanbrengen rechte trottoirbanden 180/200 x 200 mm.	m	76,00V		
432020	Pasmaken van betonbanden.	st	4,00V		
4330	<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm</u>				
433010	Aanbrengen rechte trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	800,00V		
433020	Aanbrengen bochtbanden 180/200 x 250 mm.	m	228,40V		
433030	Aanbrengen hulpstuk trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	16,00V		
433040	Aanbrengen inritverloopbanden 180/200 x 250 mm.	m	177,00V		
433050	Pasmaken van betonbanden.	st	125,00V		
4340	<u>Aanbrengen geleidebanden 50/200 x 250 mm</u>				
434010	Aanbrengen rechte geleidebanden 50/200 x 250 mm.	m	1.320,00V		
434020	Aanbrengen bochtbanden 50/200 x 250 mm.	m	18,90V		
434030	Aanbrengen hulpstuk geleidebanden 50/200 x 250 mm.	m	31,00V		
434040	Pasmaken van betonbanden.	st	40,00V		
4350	<u>Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm</u>				
435010	Aanbrengen rechte opsluitbanden van beton.	m	305,00V		
435020	Aanbrengen bochtbanden van beton.	m	7,30V		
435030	Pasmaken van betonbanden.	st	10,00V		
4360	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>				
436010	Aanbr. rechte opsluitbanden 100 x 200 mm in specie.	m	270,00V		
436020	Aanbr. rechte opsluitbanden 100 x 200 mm op zandbed.	m	3.975,00V		
436030	Aanbr. bochtbanden 100 x 200 mm op zandbed.	m	156,20V		
436050	Pasmaken van betonbanden.	st	475,00V		
4370	<u>Aanbrengen inritelementen</u>				
437010	Aanbrengen inritbanden van 650 x 200 x 500 mm.	m	54,00V		
437020	Aanbrengen inritbanden van 650 x 200 x 300 mm.	m	13,50V		
4380	<u>Aanbrengen scheidingsbanden</u>				
438000	Aanbrengen scheidingsbanden van beton.	m	73,00V		
4390	<u>Aanbrengen haltebanden</u>				
439000	Aanbrengen haltebanden van beton, hergebruik.	m	39,00V		
439010	Aanbrengen haltebanden van beton.	m	33,00V		
439020	Aanbrengen voegafdichting haltebanden.	m	54,00V		
44	ELEMENTENVERHARDING				
4400	<u>Bijkomende werkzaamheden elementenverharding</u>				
440010	Zagen van bestrating, straatbakstenen.	m	3.420,00V		
440020	Zagen van bestrating, betontegels.	m	80,00V		
440030	Op hoogte brengen opbouwgarrituur.	st	25,00V		
440040	Bestratingsmateriaal geschikt maken voor mach. verw.	m2	247,00V		
440050	Bestratingsmateriaal geschikt maken voor mach. verw.	m2	170,00V		
4410	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
441000	Aanbr. straatbakstenen LF Anthra, dik 60 mm <1,50 m.	m2	80,00V		
441010	Aanbr. straatbakst. LF Anthra, dik 60 mm 1,50-3,00 m.	m2	2.980,00V		
441020	Aanbr. straatbakstenen LF Anthra, dik 80 mm <1,50 m.	m2	50,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441030	Aanbr. straatbakst. LF Anthra, dik 80 mm 1,50-3,00 m.	m2	580,00V		
4420	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
442010	Aanbr. bss kf, heide, kruising, hergebruik < 1,50 m.	m2	16,00V		
442020	Aanbr. bss kf, heide, kruising, hergebruik > 3,00 m.	m2	36,00V		
442030	Aanbr. bss kf, zwart, kruisingen, hergebruik > 3,00 m.	m2	195,00V		
442040	Aanbrengen bss kf, Noptop grijs <1,50 m.	m2	205,00V		
442050	Aanbrengen bss kf, Noptop grijs, 1,50 - 3,00 m.	m2	350,00V		
442060	Aanbrengen bss kf, Trinitop zwart, 1,50 - 3,00 m.	m2	235,00V		
442070	Aanbr. bss dubbelklinker, Trinitop rood, 1,50 - 3,00 m.	m2	2.600,00V		
442080	Aanbrengen betonstraatstenen kf, grijs <1,50 m.	m2	4,10V		
442090	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating, parkeren.	m	22,00V		
442100	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating, kruising.	m	25,00V		
442110	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating, fietspad.	m	20,00V		
442120	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating, fietspad.	m	75,00V		
442130	Aanbrengen betonstraatstenen, drempelconstructie.	m2	18,00V		
4430	<u>Aanbrengen molgoot en kanttegels</u>				
443000	Aanbrengen molgoot bss kf, zwart, hergebruik.	m	67,00V		
443010	Aanbrengen molgoot bss kf, grijs.	m	121,00V		
443020	Aanbrengen goottegels 150 x 300 x 60 mm.	m	2.615,00V		
443030	Aanbrengen goot van betonelementen, hergebruik.	m	8,00V		
4450	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
445000	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 45 mm, hergebruik.	m2	170,00V		
445010	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 45 mm in specie.	m2	62,00V		
445020	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm, hergebruik.	m2	25,00V		
445030	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm < 1,50 m.	m2	295,00V		
445040	Aanbr. betontegels 300 x 300 x 60 mm 1,50-3,00 m.	m2	545,00V		
445050	Aanbrengen betontegels, verkeerstegels, hergebruik.	m2	6,00V		
445060	Aanbrengen betontegels, verkeerstegels.	m2	5,50V		
445070	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm, grijs.	m2	118,00V		
4480	<u>Overige verhardingen - busperrons</u>				
448000	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	12,00V		
448010	Aanbrengen betontegels, gidslijntegels.	m2	25,45V		
448020	Aanbrengen betontegels, noppentegels.	m2	3,65V		
448030	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm, grijs.	m2	29,10V		
4490	<u>Herstraten</u>				
449000	Herstraten straatbakstenen, inritten.	m2	100,00V		
449010	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	250,00V		
449020	Herstraten betonstraatstenen, rijbaan.	m2	100,00V		
449030	Herstraten betontegels, diverse afmetingen.	m2	150,00V		
45	ASFALTVERHARDINGEN				
450	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4500	<u>Uitzetwerk</u>				
450010	Inmeten en uitzetten asfalteringswerkzaamheden.	EUR		N	
4501	<u>Schoonmaken asfaltverharding</u>				
450110	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	11.675,00V		
451	AANSLUITINGEN				
451000	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting (dwarsrichting).	m3	1,65V		
451010	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting (langsrichting).	m3	2,25V		
451020	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	m2	12,40V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
452	KLEEFLAGEN				
452000	Aanbrengen kleeflaag 0,4 kg/m2.	m2	3.665,00V		
452010	Aanbrengen kleeflaag 0,3 kg/m2.	m2	16.785,00V		
452020	Aanbrengen kleeflaag verticale contactvlakken asfalt.	m	90,00V		
453	ONDERLAGEN				
453000	Aanbr. van een onderlaag van asfalt, verbreding, dik 75.	ton	5,25V		
453010	Aanbr. van een onderlaag van asfalt, rijbaan, dik 75.	ton	1.476,00V		
453020	Aanbr. van een onderlaag van asfalt, rijbaan, dik 75.	ton	66,00V		
454	TUSSENLAGEN				
454000	Aanbr. van een tussenlaag van asfalt, rijbaan, dik 60.	ton	6,75V		
454010	Aanbr. van een tussenlaag van asfalt, rijbaan, dik 60.	ton	1.185,00V		
454020	Aanbr. van een tussenlaag van asfalt, rijbaan, dik 60.	ton	52,00V		
454030	Aanbr. van een tussenlaag van asfalt, bakken, dik 50.	ton	31,25V		
455	DEKLAGEN				
455000	Aanbr. deklaag van steenmastiekasf., rijbaan < 2,50 m.	ton	174,00V		
455010	Aanbr. deklaag van steenmastiekasf., rijbaan > 2,50 m.	ton	248,00V		
455020	Aanbr. deklaag van steenmastiekasf., rijbaan > 2,50 m.	ton	18,00V		
455030	Aanbr. deklaag van steenmastiekasf., rijbaan > 2,50 m.	ton	302,00V		
455040	Aanbr. van een deklaag van steenmastiekasfalt, Luxovit.	ton	69,00V		
455050	Aanbr. van een deklaag van steenmastiekasfalt, rood.	ton	236,00V		
455060	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	785,00V		
455070	Aanbr. deklaag van steenmastiekasf., rijbaan > 2,50 m.	ton	31,00V		
456	ASFALTVERHARDING OP BRUGDEK				
4560	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
456000	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	220,00V		
456010	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	220,00V		
456020	Aanbr. deklaag van steenmastiekasf., brugdek > 2,50 m.	ton	22,00V		
457	OPPERVLAKTEBEHANDELING				
457000	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	268,00V		
457010	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	93,60V		
458	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
4581	<u>Aan- en afvoer asfaltset</u>				
458100	Kosten t.b.v. aan- en afvoeren asfaltset.	EUR		N	
46	MARKERINGEN				
4610	<u>Thermoplast markeringen</u>				
461000	Aanbrengen kanalisatiestreek 0,50-0,50 (0,10).	m	37,00V		
461010	Aanbrengen lengtemarkering, 1-1 (0,10).	m	1.570,00V		
461020	Aanbrengen lengtemarkering, 1-3 (0,10).	m	120,00V		
461030	Aanbrengen lengtemarkering, 3-1 (0,10).	m	100,00V		
461070	Aanbr. lengtemarkering, doorgetrokken streep (0,10).	m	60,00V		
461080	Aanbr. lengtemarkering, doorgetrokken streep (0,15).	m	8,00V		
461090	Aanbr. lengtemarkering, doorgetrokken streep (0,30).	m	8,00V		
4620	<u>Thermoplast figuratie</u>				
462000	Aanbrengen overige markering - symbool fiets.	m2	5,60V		
462010	Aanbrengen overige markering - cijfers.	m2	1,64V		
462020	Aanbrengen overige markering - driehoekmarkeringen.	m2	5,65V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
47	BETONVERHARDINGEN				
4710	<u>Betonverharding creteprint</u>				
471000	Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag.	m2	6,50V		
471010	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	6,50V		
471020	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	3,60V		
471030	Aanbrengen kitvoeg.	m	21,00V		
4720	<u>Voegen</u>				
472000	Aanbrengen dwarsvoegen geleiders, krimpvoeg.	m	4,00V		
48	BETONCONSTRUCTIES				
4800	<u>Amoveren betonverharding en voorbereking</u>				
480000	Verwijderen van beton, loopstroken.	m2	43,00V		
480010	Verwijderen stalen onderdelen, hwa-afvoeren.	st	8,00N		
480020	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	2,00V		
480030	Aanbrengen beton vloer.	m3	2,80V		
480040	Boren van gaten in verhard beton.	st	8,00V		
480050	Aanbrengen RVS hwa-afvoerleiding diam. 60 mm.	st	8,00V		
480080	Verwijderen van asfalt d.m.v. waterstralen.	m2	220,00V		
480090	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	300,00V		
5	GROENVOORZIENINGEN				
510	GRONDBEWERKINGEN				
510000	Frezen bermen en plantvakken.	are	38,50V		
510010	Profileren oppervlakken bermen en plantvakken.	m2	3.750,00V		
510020	Frezen rij- en werkstroken.	are	4,50V		
510030	Eggen.	are	4,50V		
511	BERMEN				
5110	<u>Zaaien</u>				
511000	Zaaien bermen.	are	14,00V		
511010	Zaaien rij- en werkstroken.	are	4,50V		
522	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
5220	<u>Boombescherming</u>				
522000	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	10,00V		
5221	<u>Ondergrondse voorzieningen</u>				
522100	Aanbrengen beluchtingssysteem bij aanleg groeiplaats.	st	44,00V		
522110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	300,00V		
6	INRICHTINGSVOORZIENINGEN				
60	BEBORDING				
6010	<u>Verkeersborden</u>				
601000	Aanbr. verkeersbord(en) met verkeersbordpaal, hergebr.	st	10,00V		
601010	Aanbr. verkeersbord(en) met verkeersbordpaal, hergebr.	st	18,00V		
601020	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	26,00V		
601030	Aanbrengen verkeersborden.	st	27,00V		
601040	Aanbrengen verkeerszuilen.	st	8,00V		
61	STRAATMEUBILAIR				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6100	<u>Afzetpalen</u>				
610000	Aanbrengen diamantkoppaal, hergebruik.	st	27,00V		
610010	Aanbrengen diamantkoppaal.	st	4,00V		
6110	<u>Overig straatmeubilair</u>				
611000	Aanbrengen betonnen verklikkerpaal.	st	5,00V		
611010	Aanbrengen schrikhek, hergebruik.	st	2,00V		
611020	Aanbrengen schrikhek, hergebruik.	st	1,00V		
611030	Aanbrengen informatiebord fietsknooppunten.	st	1,00V		
611040	Plaatsen elektronisch informatiepaneel.	st	1,00V		
611050	Aanbrengen geleidewerk, meerpaal, hergebruik.	st	2,00V		
6120	<u>Busvoorzieningen</u>				
612000	Aanbrengen abri, vrijgekomen.	st	1,00V		
612010	Aanbrengen abri.	st	2,00V		
612020	Aanbrengen fietsparkeervoorziening, vrijgekomen.	st	1,00V		
612030	Aanbrengen fietsparkeervoorziening.	st	2,00V		
7	=WERKZAAMHEDEN RIOOLVERBINDING WETTERSKIP				
70	Voorbereidende werkzaamheden				
703	Verkeersmaatregelen				
703010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
703020	Verwijderen verontreinigingen op wegen.	EUR		N	
703030	Toepassen bereikbaarheid werkterrein.	EUR		N	
703040	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
703050	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	1,00V		
71	Voorbereidende civiele werken				
711	Kabels en leidingen				
711010	Localiseren kabels en leidingen.	EUR		N	
711020	Organiseren bouwbespreking met leidingbeheerders.	EUR		N	
711030	Maatregelen t.b.v. bestaande kabels en leidingen.	EUR		N	
712	Groen				
712010	Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting.	st	1,00V		
712020	Verwijderen houtwal / opschot.	m2	250,00V		
712030	Verwijderen bomen (0,25 - 0,50).	st	1,00V		
712040	Verwijderen bomen (0,50 - 0,75).	st	1,00V		
712050	Verwijderen bomen (1,00 - 1,25).	st	1,00V		
712060	Verwijderen begroeiing.	are	0,25V		
713	Opbreken verhardingen				
7130	<u>Elementenverharding</u>				
713010	Opbreken betonstraatstenen (BKK - de Acht).	m2	150,00V		
713020	Opbreken betonstraatstenen (BKK - parkeerterrein).	m2	30,00V		
713030	Opbreken grasbetontegels.	m2	160,00V		
713040	Opbreken betontegels.	m2	50,00V		
7131	<u>Betonverharding</u>				
713110	Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	50,00V		
7132	<u>Kantopsluitingen</u>				
713210	Opbreken betonbanden (180/200 x 250 mm).	m	30,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
713220	Opbreken betonbanden (80 x 200 mm).	m	20,00V		
714	Verwijderen bestaande riolering				
714010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	32,00V		
714020	Verwijderen betonbuis (ø250 mm).	m	32,00V		
714030	Verwijderen put (bestaande ZW2370).	st	1,00V		
715	Verwijderen diversen				
715010	Verwijderen afrastering.	m	30,00V		
715020	Verwijderen hek (poort - Staatsbosbeheer).	st	1,00V		
716	Bemalingen				
7160	<u>Open bemaling</u>				
716010	Toepassen open bemaling.	EUR		N	
716020	Opstellen bemalingsplan op basis bemalingsadvies.	EUR		N	
7161	<u>Bronbemaling</u>				
716110	Toepassen bronbemaling t.b.v. riool.	EUR		N	
7163	<u>Bijkomende werkzaamheden bemaling</u>				
716310	Aanbrengen debietmeetpunt.	EUR		N	
716330	Meten peilbuizen.	EUR		N	
72	Maken gesloten front boring				
720	Vorbereidende werkzaamheden				
720010	Berekeningen en tek. boor- en ontvangstuip UO.	EUR		N	
720020	Berekeningen en tek. gesloten frontboring UO.	EUR		N	
720040	Opstellen Gedetailleerd Werkplan - Boring.	EUR		N	
720060	Maken trilling-/ zettingsprognose en monitoringsplan.	EUR		N	
720070	Aanbrengen meetpunten (zakbaken).	st	3,00N		
720080	Aanbrengen meetpunten trillingmeters.	EUR		N	
720090	Uitvoeren trillings- en deformatiemetingen.	EUR		N	
720100	Maken calamiteitenplan.	EUR		N	
720110	Melding Wetterskip Fryslân.	EUR		N	
720130	Graven proefsleuf gasleiding.	m	3,00V		
721	Maken boorkuip				
721010	Aanbrengen stalen damwand.	EUR		N	
721020	Maken flexibele doorvoering buis door damwand.	st	1,00N		
721030	Grond ontgraven uit werkput - boorkuip.	m3	530,00V		
721040	Aanbrengen gording.	EUR		N	
721050	Aanbrengen stempels.	EUR		N	
721060	Aanbrengen grondverbetering/ werkvloer.	m3	25,00V		
721070	Instandhouden stalen damwand.	EUR		N	
721080	Verwijderen stempels.	EUR		N	
721090	Verwijderen gording.	EUR		N	
721100	Afbranden damwand doorvoerszijde.	m	4,00V		
721110	Verwijderen stalen damwand.	EUR		N	
721130	Grond verwerken in werkput - boorkuip.	m3	530,00V		
722	Maken ontvangstuip				
722010	Aanbrengen stalen damwand.	EUR		N	
722020	Maken flexibele doorvoering buis door damwand.	st	1,00N		
722030	Grond ontgraven uit werkput - ontvangstuip.	m3	150,00V		
722040	Aanbrengen gording.	EUR		N	
722050	Instandhouden stalen damwand.	EUR		N	
722060	Verwijderen gording.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
722070	Afbranden damwand doorvoerszijde.	m	4,00V		
722080	Afbranden damwand voor- en zijwanden.	m	14,00V		
722090	Verwijderen stalen damwand.	EUR	N		
722100	Grond verwerken in werkput - ontvangstuip.	m3	150,00V		
723	Maken gesloten frontboring (GVK)				
723010	Maken open front boring: GVK.	m	68,00V		
723070	Op maat zagen van GVK-buizen.	EUR	N		
723090	Metten van de positie van de boorkop.	EUR	N		
724	Grond transport naar Boppewei depot				
724010	Grond vervoeren naar Boppewei depot (zand).	m3	530,00V		
724020	Grond vervoeren naar verwerker (klei).	m3	150,00V		
724030	Grond verwerken in depot Boppewei.	m3	530,00V		
73	Vrijverval GVK-riolering				
730	Voorbereidende werkzaamheden				
730020	Toepassen depot Boppewei.	EUR	N		
731	Grondwerken				
7310	<u>Grond ontgraven</u>				
731010	Grond ontgraven uit depot Boppewei.	m3	530,00V		
731020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf GVK-riool.	m3	700,00V		
731030	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	66,00V		
7311	<u>Grond vervoeren</u>				
731110	Grond vervoeren van Boppewei depot naar plaats verw.	m3	530,00V		
731120	Grond vervoeren naar verwerker (klei).	m3	125,00V		
7312	<u>Grond verwerken</u>				
731210	Aanvullen rioolsleuf.	m3	700,00V		
7313	<u>Bijkomende grond werkzaamheden</u>				
731310	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	1.910,00V		
731320	Leveren grond (zand voor zandbed).	m3	275,00V		
732	Aanbrengen riolering in open ontgraving				
7320	<u>Aanbrengen GVK-buis</u>				
732010	Aanbrengen GVK-buis (DN500).	m	48,00V		
732020	Maken passtuk / pendelstuk uit GVK-buis (PB / DN500).	st	8,00V		
732030	Leveren instortmof GVK DN500.	st	1,00V		
7321	<u>Aanbrengen inspectieput</u>				
732110	Maken put ZW7800 en ZW7805.	st	2,00V		
732120	Maken put ZW7810 + afsluiter.	st	1,00V		
732130	Maken put ZW2370.	st	1,00V		
732140	Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00V		
7322	<u>Aanbrengen verzamelleiding</u>				
732210	Aanbrengen PVC-buis (ø250mm).	m	32,00V		
732220	Aanbrengen PVC-hulpstuk (inlaat ø125mm).	st	4,00V		
732230	Aanvullen sleuf.	m	32,00V		
74	Herstellen situatie				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
740	Herstellen kantopsluifingen				
740010	Aanbrengen trottoirbanden van beton (180/200).	m	10,00V		
740020	Aanbrengen opsluitbanden van beton (80 x 200).	m	20,00V		
741	Herstellen straatwerk				
741000	Afwerken zandbed.	m2	390,00V		
741010	Aanbrengen betonstraatstenen BKK - de Acht.	m2	150,00V		
741020	Aanbrengen betonstraatstenen BKK -Parkeerplaats.	m2	30,00V		
741030	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	160,00V		
741040	Aanbrengen betontegels (300 x 300 mm).	m2	50,00V		
742	Herstellen betonverharding				
742010	Afwerken zandbed.	m2	50,00V		
742020	Leveren en aanbrengen verhardingslaag van beton, fietspad.	m2	50,00V		
742030	Aanbrengen dwarsvoegen (krimpvoegen).	m	11,00V		
742040	Aanbrengen dwarsvoegen (dilatatievoegen).	m	3,00V		
742050	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	50,00V		
742060	Bewaking of afzetting (voorkomen schade).	EUR	N		
743	Herstellen groen				
743010	Aanbrengen begroeiing.	are	0,25V		
799	REVISIE				
799010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
799020	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	160,00V		
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
82	COMMUNICATIE				
820010	Informeren van omwonenden en belanghebbenden.	EUR	N		
83	REVISIE				
830010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
85	DIVERSEN				
8500	<u>Administratie</u>				
850010	Toepassen GwwBestekAdministratie.	EUR	N		
8510	<u>Trillingsmetingen</u>				
851000	Aanbrengen meetpunten trillingsmeters.	EUR	N		
851010	Uitvoeren trillings- en deformatiemetingen.	EUR	N		
8520	<u>Coördinatiewerkzaamheden</u>				
852000	Coördinatie nutsbedrijven.	EUR	N		
852010	Coördinatie openbaar vervoer en hulpdiensten.	EUR	N		
8530	<u>Landmeetkunde</u>				
853000	Inmeten en uitzetten werkzaamheden.	EUR	N		
853010	Uitwerken hoogteplan aanleg verhardingen.	EUR	N		
8540	<u>Toepassen bouwboard</u>				
854000	Toepassen bouwboard.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8550	<u>Directiebehoeften</u>				
855000	Gebruik directieverblijf.	week	60,00V		
86	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
8610	<u>Inzetten werknemers</u>				
861010	Inzetten werknemer, vakman GWW.	uur	80,00V		
861020	Inzetten werknemer, straatploeg.	uur	80,00V		
861030	Inzetten werknemer, verkeersregelaar.	uur	240,00V		
8620	<u>Inzet materieel</u>				
862010	Inzetten hydraulische rupsgraafmachine.	uur	40,00V		
862020	Inzetten hydraulische wielgraafmachine.	uur	40,00V		
862030	Inzetten vrachtauto incl. autokraan.	uur	40,00V		
862040	Inzetten wiellader.	uur	40,00V		
87	UITWERKING PLAN VAN AANPAK M.B.T. EMVI				
870000	Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Fasering en Planning'.	EUR		N	
870010	Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Bereikbaarheid en Verkeersmaatregelen'.	EUR		N	
870020	Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Hinderbeperking en Uitvoeringsmaatregelen'.	EUR		N	
870030	Uitwerking EMVI gunningscriterium 'Communicatie en omgevingsmanagement'.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Toepassen tijdelijk(e) depot(s).	EUR		N	
910040	Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
910050	Maken gedetailleerd werkplan.	EUR		N	
910060	Opstellen Algemeen Tijdschema.	EUR		N	
910070	Interne bedrijfscontrole.	EUR		N	
910080	V&G-plan/coördinatie V&G.	EUR		N	
910090	Melding besluit bodemkwaliteit.	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 kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	20.000,00V		
950020	Stelpost verwijderen en afv. asbesthoudende voegenkit.	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost vervangen voegovergangen brug.	EUR	25.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				