

RAAMOVEREENKOMST NA NOTA VAN INLICHTINGEN

Besteknr. IBD/2023/0171070, dienstjaar 2024

Raamovereenkomst BRM en WRM Distripark fase 2 en 3

Gemeente Dordrecht

Projectnummer IBD: 3603-17

Datum: 09-04-2024

Ingenieursbureau Drechtsteden
Postbus 8
3300 AA Dordrecht
Tel. 078 - 770 2810

www.ingenieursbureaudrechtsteden.nl

NOTA VAN INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE BEHORENDE BIJ:

Raamovereenkomst BRM en WRM Distripark fase 2 en 3
Gemeente Dordrecht
Besteknr. IBD/2023/0171070 van 14-03-2024

Deze Nota van Inlichtingen bevat de vragen die door de bestekhouders zijn gesteld, alsmede de antwoorden van de opdrachtgever op deze vragen.

Tevens kan de opdrachtgever door middel van deze Nota van Inlichtingen aanvullende of vervangende informatie met betrekking tot het bestek verstrekken.

WIJZIGINGEN

De vragen, als gesteld ten behoeve van de Nota van Inlichtingen, geven aanleiding tot wijzigingen in het bestek.

De opdrachtgever verstrekt door middel van deze Nota van Inlichtingen de volgende aanvullende of vervangende informatie met betrekking tot het bestek:

DEEL 1

Geen wijzigingen

DEEL 2.1

Geen wijzigingen

DEEL 2.2

Besteksposten gewijzigd:	-	162210
	-	162220
	-	215010
	-	344320
	-	345530
	-	345540
	-	349210
	-	349230
	-	351210
	-	351220
	-	421120
	-	549010
	-	549020
	-	631110
	-	631120
	-	631130
	-	653110
	-	653130
	-	653140
Besteksposten toegevoegd	-	270210
	-	270220

DEEL 3

- Artikel 01 04 01 lid 02
- Artikel 25 14 02 lid 01
- Artikel 80 16 12

VRAGEN EN ANTWOORDEN

Voor de antwoorden op de gestelde vragen wordt verwezen naar de separate bijlage "Vragen en antwoorden Nvi ROK BRM en WRM Distripark fase 2 en 3".

INSCHRIJFSTAAT

De aangebrachte wijzigingen in het bestek (omschreven in deze Nota van Inlichtingen) geven aanleiding tot wijziging in de inschrijfstaat.

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van:

Gemeente Dordrecht
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

1.02 DIRECTIE

Ingenieursbureau Drechtsteden
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

De contactpersoon zal na de aanbesteding bekend gemaakt worden.

1.03 LOCATIE

De in het kader van deze raamovereenkomst uit te voeren deelopdrachten zijn globaal gelegen tussen de Aquamarijnweg, Wieldrechtse Zeedijk, A16 en de recent aangelegde rotonde te Dordrecht.

Het projectgebied bestaat globaal uit 2 delen (hoofdfasen):

- Fase 2: het gebied tussen de Aquamarijnweg en de Rijksstraatweg;
- Fase 3: het gebied tussen de Rijksstraatweg en de A16.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. gereed maken van het werkterrein;
- b. het verwijderen van (asfalt)verhardingen;
- c. het verrichten van grondwerk;
- d. het aanbrengen van voorbelasting;
- e. het aanbrengen van duikers;
- f. het verrichten van rioolwerkzaamheden (HWA, VWA en drainage);
- g. het aanbrengen van asfaltverharding;
- h. het aanbrengen van een schuimbitumenfundering;
- i. het aanbrengen van elementenverharding;
- j. het aanbrengen van openbare verlichting;
- k. het verrichten van cultuurtechnische werkzaamheden;
- l. het nemen van (tijdelijke) verkeersmaatregelen;
- m. overige werkzaamheden.

PAR

1.05 TIJDSBEPALING

De overeenkomst wordt aangegaan voor de periode van 4 jaar. Na 4 jaar bestaat de mogelijkheid de overeenkomst met maximaal 1 jaar te verlengen. Totale contractduur is derhalve maximaal 5 jaar.

Twee maanden voor afloop van deze overeenkomst zal de opdrachtgever overwegen de overeenkomst met een periode van 1 jaar te verlengen. Daarnaast zal een evaluatie op grond van performance plaatsvinden van de door de aannemer verrichtte werkzaamheden.

De opdrachtgever behoudt zich eenzijdig het recht voor om de looptijd van de overeenkomst te verlengen, maar is daartoe ongeacht de uitkomst van eerdergenoemde overwegingen niet toe gehouden.

De intentie om de overeenkomst met 1 jaar te verlengen of om de overeenkomst te beëindigen dient door beide partijen schriftelijk te worden bevestigd. Deze brief zal minimaal 1 maand vóór afloop van de overeenkomst worden verzonden.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om niet over te gaan tot verlenging indien:

- gedurende de looptijd van het contract twee keer foutieve declaraties worden ingediend of;
- gedurende de looptijd van het contract twee keer niet voldaan wordt aan de afgesproken oplevertermijnen;
- andere moverende redenen voortkomend uit de bedrijfsvoering van opdrachtgever (bijvoorbeeld wijzigingen in het onderhoudsregime) of het anderszins niet presteren van de opdrachtnemer.

Indien om een van bovenstaande redenen niet wordt overgegaan tot verlenging zal opdrachtgever opdrachtnemer met redenen omkleed hierover informeren.

Gedurende de looptijd van de overeenkomst is een prijsindexatie van toepassing conform artikel 01.04.01 in deel 3.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 (zes) maanden. De onderhoudstermijn op groenvoorzieningen bedraagt 12 maanden.

1.07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt per deelopdracht een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard. Aan dit kwaliteitsplan dient een keuringsplan te zijn gehecht volgens artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard.

PAR

1.08 PLANNING / FASERING

Het werk zal gefaseerd worden uitgevoerd, in niet aaneengesloten fasen. Dat betekent dat de aannemer rekening dient te houden met opstarten en afronding per fase.

Aannemer dient met de volgende (hoofd)fasering rekening te houden:

- | | | | |
|---|------------|---|---|
| - | Q2-Q3 2024 | - | aanbrengen voorbelastingen fase 2 |
| - | Q2-Q4 2025 | - | verwijderen voorbelastingen fase 2 |
| | | - | aanbrengen voorbelastingen fase 3 |
| | | - | BRM en WRM weg W2 |
| | | - | reconstructie Rijksweg |
| - | Q2-Q4 2026 | - | verwijderen en aanbrengen voorbelastingen fase 3 (doorschuiven binnen fase 3) |
| | | - | gedeeltelijk afvoeren overschot voorbelastingmateriaal |
| | | - | BRM en WRM wegen zuidelijk deel fase 3 |
| - | medio 2027 | - | verwijderen resterende voorbelastingen fase 3 |
| | | - | afvoeren overschot voorbelastingmateriaal |
| | | - | BRM en WRM wegen noordelijk deel fase 3 |
| - | 2028 | - | resterende werkzaamheden |

Zie voor een verbeelding van de planning ook de bijlagen (werkzaamheden per jaargang) bij dit bestek.

Uiterlijk 2 weken na de datum van de schriftelijke (deel)opdracht dient de aannemer een werkplanning en werkschema ter goedkeuring aan de directie te worden geleverd, waarin rekening wordt gehouden met de stoppunten als genoemd in deel 2.1 lid 03 van dit bestek.

Aanvullende voorwaarden voor de planning:

- Het is de aannemer NIET toegestaan om van onderstaande wegen gebruik te maken voor bouwverkeer:
 - Rijksweg ten noorden van de Wierdrechtse Zeedijk
- Definitief vaststellen bouwroutes i.o.m. directievoerder en afdeling Bereikbaarheid van de gemeente Dordrecht.

1.09 MAXIMALE WAARDE RAAMOVEREENKOMST

De maximale waarde van de Raamovereenkomst voor de gehele looptijd van vijf jaar (initiële looptijd inclusief verlenging) bedraagt € 13.000.000,00 exclusief BTW.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om soortgelijke werkzaamheden als in dit bestek opgenomen, door derden te laten uitvoeren.

1.10 GESCHILLEN

In afwijking van het gestelde in paragraaf 49 van de U.A.V 2012, worden geschillen voorgelegd aan de burgerlijke rechter.

1.11 SROI-VERPLICHTING

Ten aanzien van de inzet van Social Return on Investment geldt een verplichting conform de bepalingen zoals opgenomen in deel 3. Indien de Social Return on Investment niet wordt ingevuld tot de overeengekomen omvang conform het bepaalde in deel 3 van dit bestek, wordt een korting opgelegd. Deze korting wordt de aannemer, nadat deze in verzuim is, opgelegd door de Opdrachtgever. De korting is gelijk aan het SROI-bedrag, of - indien de SROI voor een deel niet werd vervuld - een bedrag evenredig met het niet-vervulde deel. De korting wordt geëffectueerd door inhouding van het betreffende bedrag op de laatste termijn die wordt verrekend in de eindafrekening.

PAR

1.12 EMISSIEVRIJ MATERIEEL EN TOEPASSEN HVO100 OVERIG MATERIEEL

De Aanbestedende dienst hecht grote waarde aan een opdrachtnemer die zich inzet voor het terugdringen van emissies. Daarom worden voor deze aanbesteding de volgende eisen gehanteerd:

- Bij iedere deelopdracht in 2024 dient ten minste 20% van de totale materieelinzet op de bouwplaats emissievrij te zijn.
- Bij iedere deelopdracht vanaf 2025 dient ten minste 30% van de totale materieelinzet op de bouwplaats emissievrij te zijn.
- Bij iedere deelopdracht dient voor het overige materieel (werkend op diesel) HVO100 te worden toegepast.

Onder 'materieelinzet' wordt verstaan: de inzet van voertuigen, werktuigen, machines, gereedschappen, aggregaten etc. op de bouwplaats.

Onder 'emissievrij' wordt verstaan dat bij het gebruik van het materieel geen emissies op het gebied van CO₂, stikstof (NO_x / NH₃) en fijnstof vrijkomen.

De materieelinzet op de bouwplaats wordt gemeten in draaiuren (h), gewogen naar maximaal (werkelijk) vermogen (P in kW), emissievrij (ev) in te zetten conform onderstaande formule:

$$\text{Percentage emissievrij} = \frac{\text{som evP [kW]} * \text{draaiuren [h]}}{\text{som totaal P [kW]} * \text{draaiuren [h]}} * 100\% \geq 20\%$$

Voorbeeld:

Aannemer heeft bij de uitvoering van een deelopdracht het volgende materieel ingezet:

- 1 mobiele kraan op diesel, 90 kW, totaal 300 draaiuren
- 1 elektrische midi-graver 48 kW, 150 draaiuren
- 1 elektrische trilplaat 5 kW, totaal 140 draaiuren

$$\text{Percentage emissievrij} = \frac{48 * 150 + 5 * 140}{90 * 300 + 48 * 150 + 5 * 140} * 100\% = 22,6\%$$

In bovenstaand voorbeeld is de totale inzet van emissievrij materieel 22,6% en voldoet de aannemer dus aan de gestelde eis.

Indien niet aan de gestelde eis wordt voldaan, wordt een korting ingehouden. Deze korting wordt berekend op basis van het aantal tekortkomende procentpunten, vermenigvuldigd met de opdrachtwaarde van de betreffende deelopdracht. De korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

Voorbeeld:

Aannemer heeft bij de uitvoering van een deelopdracht 18,3% emissievrij materieel ingezet en komt dus 1,7 procentpunt tekort ten opzichte van de gestelde eis. De opdrachtwaarde van de deelopdracht bedraagt € 1.000.000,-. De korting bedraagt derhalve 1,7% x € 1.000.000,- = € 17.000,-.

Na gunning wordt van de aannemer per deelopdracht een opgave van het in te zetten materieel met de bijbehorende vermogens verwacht. De aannemer dient gedurende de uitvoering 4-wekelijks te rapporteren over de materieelinzet en draaiuren.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Aan deze RAW-raamovereenkomst zijn geen definitieve tekeningen toegevoegd.

De directie behoudt zich het recht voor om per deelopdracht tekeningen aan de desbetreffende deelopdracht toe te voegen. Deze tekeningen worden dan geacht een onderdeel van de RAW-raamovereenkomst te zijn met een werking beperkt tot die betreffende deelopdracht.

Bij deze raamovereenkomst behoren de navolgende tekeningen ter informatie:

Tekeningnummer	Omschrijving	Datum
C8-21-65	Zijweg W1, opbreekwerkzaamheden, wijz. A	30-03-2020
C8-21-70	Aquamarijweg rotonde & Rijksstraatweg, grondwerk, wijz. B	02-10-2020
C8-21-75	Zijweg W1 & zijweg W6a, riolering, wijz. E	08-05-2020
C8-21-78	Zijweg W1, verharding, wijz. E	19-05-2021
C8-21-83	Zijweg W1, Situatie, markering en bebording, wijz. B	29-01-2021
C8-21-87	Aquamarijweg, Zijweg W1 & Rijksstraatweg, openbare verlichting	24-06-2021
C8-21-102	Gronddepot perceel 1a en 2a, wijz. A	15-07-2020
C8-21-104	Riooldetails	30-03-2020
C8-21-105	Wegenbouwdetails, wijz. A	23-06-2020
C8-21-121	Principe detail huisaansluiting	30-07-2020

Per deelopdracht worden gedurende de looptijd van de raamovereenkomst aanvullende tekeningen verstrekt. Te denken valt aan de volgende bestekstekeningen:

- Opbreektekening
- Voorbelastingstekening
- Rioltekening
- Wegenbouwtekening
- Verlichtingstekening
- Details en (weg)profielen

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De globale hoofdmaten en hoogtematen worden te zijner tijd aangegeven op de nog op te stellen bestekstekeningen. De niveaus zijn aangegeven in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld.

Door de directie zullen per deelopdracht enkele hoogtemerken en hoofdpunten worden aangegeven. Elk uitzetwerk behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

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 het Algemeen Tijdschema volgens deel 3 01.13.06 en de volgende stoppunten:

STOPPUNTEN

- S1. Acceptatie en goedkeuring kwaliteitsplan;
- S2. Acceptatie en goedkeuring planning;
- S3. Acceptatie en goedkeuring gedetailleerd werkplan;
- S4. Inmeting bestaande voorbelasting en goedkeuring van de directie op de te verwijderen grondhoeveelheden van deze voorbelasting
- S5. Bedrijfscontrole aangebrachte zandlagen riolsleuf en cunet, waarbij de resultaten dienen te voldoen aan de gestelde eisen alvorens de bovenliggende laag mag worden aangebracht;
- S6. Bedrijfscontrole aangebrachte funderingslagen, waarbij de resultaten dienen te voldoen aan de gestelde eisen alvorens de bovenliggende laag mag worden aangebracht;
- S7. Bedrijfscontrole aangebrachte asfaltlagen, waarbij de resultaten dienen te voldoen aan de gestelde eisen alvorens de bovenliggende laag mag worden aangebracht;
- S8. Controle aangebrachte verharding (voorafgaande aan openstelling voor verkeer).

BIJWOONPUNTEN

PAR

B1. Bij optreden schades aan drainage, kabels en leidingen.

04 BIJLAGEN

Bijlage 01:	Project en werkgrens Distripark Dordrecht d.d. 14-03-2023;
Bijlage 02:	Dwarsprofielen wegen FASE 2-3 Distripark Dordrecht d.d. 14-03-2023;
Bijlage 03:	Model G, Inschrijvingsbiljet;
Bijlage 04:	V&G-plan (ontwerpfase) BRM en WRM Distripark fase 2 en 3 d.d. 14-03-2023;
Bijlage 05:	Grondbalans BRM en WRM Distripark fase 2 en 3 d.d. 14-03-2023;
Bijlage 06:	Stedenbouwkundig plan d.d. 17-07-2017;
Bijlage 07:	Verkennd bodemonderzoek Dordtse Kil IV d.d. 09-09-2019;
Bijlage 08:	Voorstel duiker RSW bufferzones noord d.d. 09-12-2022;
Bijlage 09:	Werkzaamheden Rijksstraatweg t.b.v. nieuwe fietsstraat d.d. 06-07-2023;
Bijlage 10:	Profielen Rijksstraatweg t.b.v. nieuwe fietsstraat d.d. 13-11-2023;
Bijlage 11:	Riool-drain-waterplan DKIV, C8-21-98 d.d. 30-01-2020;
Bijlage 12:	Dordtse Kil 4 kabels en leidingen d.d. 02-01-2023
Bijlage 13:	Ecologisch werkprotocol realisatie bedrijventerrein Dordtse Kil IV/A16, juli 2018;
Bijlage 14:	Voorbelastingen Distripark fase 2 en 3 d.d. 10-12-2021
Bijlage 15:	Herziene handreiking toepassing PFOA houdende grond in Zuid Holland Zuid;
Bijlage 16:	Nadere toelichting handreiking toepassing PFOA houdende grond in Zuid Holland Zuid;
Bijlage 17:	Kortingstabellen tekortkomingen asfalt (Tabel T 81.2.1);
Bijlage 18:	Bomenposter "Werken rond bomen";
Bijlage 19:	Overzicht wijzigingen areaalgegevens, in te vullen per deelopdracht;
Bijlage 20:	Overzichtskaart ligging Distripark;
Bijlage 21:	Straatnamen en nummers DKIV d.d. 11-09-2020;
Bijlage 22:	Verkennd bodemonderzoek DKIV noordelijke percelen fase 3 d.d. 04-10-2021;
Bijlage 23:	Verkennd bodemonderzoek DKIV zuidelijke percelen fase 3 d.d. 20-10-2021;
Bijlage 24:	Verkennd en nader bodemonderzoek RSW/Wieldrechtse zeedijk d.d. 11-04-2023;
Bijlage 25:	Verlichtingsplantekening d.d. 13-08-2019;
Bijlage 26:	Indicatieve werkzaamheden jaargang 2024;
Bijlage 27:	Indicatieve werkzaamheden jaargang 2025;
Bijlage 28:	Indicatieve werkzaamheden jaargang 2026;
Bijlage 29:	Indicatieve werkzaamheden jaargang 2027;
Bijlage 30:	WIU 2020 Dordrecht;
Bijlage 31:	Processchema onverwacht aantreffen OO-land algemeen;
Bijlage 32:	Revisietekening OCE Dordrecht Dordtse Kil IV d.d. 04-01-2023.

05 WERK- EN OPSLAGTERREIN

De aannemer dient zelf te zorgen voor een werk- en opslagterrein als bedoeld in paragraaf 15 van de UAV 2012.

OPSLAGTERREIN

- Binnen de werkgrenzen van het werk is ruimte voor de aannemer om een opslag (depot) te realiseren.
- De kosten voor inrichten, onderhouden en opruimen (incl. eventuele containerhuur) zijn voor rekening van de aannemer.
- Eventuele kostenverhogende omstandigheden m.b.t. transport van en naar de opslag dienen in de betreffende eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			5	6	
1											
11											
110010	510102								m3	10,00	F
12											
121											
121040	515199								st	8,00	F
121041	010899								st		8,00 I
121042	515102								st		8,00 I
			7								
			9								
			1						m3		12,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
124								MAAIEN			
124010	510103							Maaien gewas. Betreft: het klepelen van de bermen. Situering: in de bermen t.p.v. de op te breken asfaltverharding van de Rijksstraatweg en de te verwijderen voorbelaasting. Grootte per perceel: ca. 5000m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	1.500,00	F
124020	510103							Maaien gewas. Betreft: het klepelen van de taluds van de voorbelaasting Situering: t.p.v. de taluds van de te verwijderen voorbelaasting Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	75,00	F
13								VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR			
131								VERWIJDEREN BEBORDING			
131010	321311							Verwijderen verkeersborden. Betreft: verkeersborden bevestigd aan een OV-mast en flespaal Situering: langs de Rijksstraatweg en binnen werkgrenzen Afmetingen volgens type I Verkeersbord: F05 F06 K14 B03 L09 J17 F01 Overige typen met dezelfde afmetingen 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk depot aan de Kerkeplaat en aldaar op aanwijzing depotbeheerder lossen. Minimaal 1 werkdag voor vervoeren melden aan depotbeheerder De vrijgekomen bevestigingsmaterialen vervallen aan de aannemer De bebording beschermen (foliezijde) tegen beschadigen tijdens transport 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00	F
131020	321312							Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: verwijderen van verkeersbordpaal. Situering: langs de Rijksstraatweg en binnen werkgrenzen Uit het maaiveld Paal met los grondkruis Totale paallengte van 4 tot 5 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar het gemeentelijk depot aan de Kerkeplaat en aldaar op aanwijzing depotbeheerder lossen. Minimaal 1 werkdag voor vervoeren melden aan depotbeheerder	st	5,00	F
									st		5,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
131030	321399							Verwijderen bewegwijzeringsbord Betreft: het verwijderen van de bewegwijzering. Situering: binnen werkgrenzen Uit het maaiveld. Soort en vorm: - Bord met verwijzing straatnamen. - Lengte = ca. 1,50m - Hoogte = ca. 2,00m Portaalbuizen, materiaal aluminium, ca. 50x50mm, kleur grijs, voorzien van betonvoet ca. 0,30x0,30x0,30m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De vrijgekomen materialen zijn niet herbruikbaar	st	10,00	F		
134								VERWIJDEREN SCHRIKHEKKEN					
134010	321399							Verwijderen schrikhekken Betreft: het verwijderen van de schrikhekken Situering: binnen werkgrenzen Schrikhek: Type: BB16-1, 2 buispalen ø48 mm, H=1,20m Schrikhek vervoeren naar een door de opdrachtgever aan te geven depot Gerekend kan worden met een transportafstand van 10km enkele reis	st	10,00	F		
15								OPBREKEN FUNDERINGEN					
151010	800402							Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: het verwijderen van de teerhoudende klinkerlaag onder de asfaltverharding Situering: t.p.v. de zijstroken zuidelijk deel Rijksstraatweg Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 180 mm Ongebonden funderingsmateriaal Klinkerverharding Samenstelling zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht'	m2	325,00	F		
		1						9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal	ton			117,00	I
151020	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: het verwijderen van de teervrije klinkerlaag onder de asfaltverharding Situering: t.p.v. de zijstroken noordelijk deel Rijksstraatweg Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 180 mm Ongebonden funderingsmateriaal Klinkerverharding Samenstelling zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht'	m2	1.450,00	F		
		1						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton			522,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
16											
162											
1621											
162110	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: een zaagsnede in lengterichting voor het versmallen van de asfaltverharding Situering: noordelijk deel Rijksweg (ca. 40m ten noorden van W9 tot Wieldrechtse Zeedijk) Asfaltverharding , teervrij asfalt, onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksweg Dordrecht' Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	1.900,00	F
		1									
			2	4							
162120	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: een zaagsnede in lengterichting voor het versmallen van de asfaltverharding Situering: zuidelijk deel Rijksweg (van Ronde tot ca. 40m ten noorden van W9) Asfaltverharding , teerhoudend asfalt, onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksweg Dordrecht' Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	450,00	F
		1									
			2	4							
162130	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: een zaagsnede in breedterichting voor het verkrijgen van een rechte aansluiting van de asfaltverharding Situering: Rijksweg t.p.v. de kruisingen met W2 en W6 Asfaltverharding , teervrij asfalt, onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksweg Dordrecht' Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	30,00	F
		1									
			2	4							
162140	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: een zaagsnede in breedterichting voor het verkrijgen van een rechte aansluiting van de asfaltverharding Situering: Rijksweg t.p.v. de kruising met W9 Asfaltverharding , teerhoudend asfalt, onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksweg Dordrecht' Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	15,00	F
		1									
			2	4							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
1622								<u>Opbreken teervrij asfalt</u>					
162210	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: het verwijderen van de teervrije asfaltverhardingen Situering: overbreedte noordelijk deel Rijksstraatweg (ca. 40m ten noorden van W9 tot de Wieldrechtse Zeedijk) Teervrij asfalt: onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht' Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een funderingslaag van klinkers Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m	m2	1.450,00	F		
		1											
			1										
				9									
					1			Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton			682,00	I
162220	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: het verwijderen van de teervrije asfaltverhardingen Situering: Rijksstraatweg t.p.v. de kruisingen met W2 en W6 Teervrij asfalt: onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht' Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een funderingslaag van klinkers Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m	m2	960,00	F		
		3											
			1										
				9									
					1			Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton			452,00	I
1623								<u>Opbreken teerhoudend asfaltverharding</u>					
162310	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: het opbreken van een asfaltstrook na zagen van de asfaltverharding. Situering: overbreedte zuidelijk deel Rijksstraatweg (van Rotonde tot ca. 40m ten noorden van W9) Teerhoudend asfalt: onderzoek, zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht' Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m	m2	325,00	F		
		1											
			4										
				2									
					1			Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr (s): 162330	ton			153,00	I
162320	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: het opbreken van de teerhoudende asfaltverhardingen Situering: Rijksstraatweg t.p.v. de kruising met W9 Teerhoudend asfalt: onderzoek, zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht' Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m	m2	505,00	F		
		3											
			4										
				2									
					1			Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m					
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr (s): 162330	ton			253,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
162330	810399							Vervoeren asfaltbrokken (teerhoudend) Betreft: laden en vervoeren materiaal vrijgekomen bij bestekspost: 162310 (opbreken reststrook Rijksstraatweg) 162320 (opbreken kruising Rijksstraatweg met W9) Teerhoudend asfalt Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal	ton	416,00	F		
1625								<u>Frezen teerhoudend asfalt</u>				163,00	I
162510	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: het profielfrezen van de teerhoudende asfaltverhardingen Situering: deklaag Rijksstraatweg Hoedanigheid van het asfalt: zie bijlage Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend asfalt, onderzoek zie bijlage 'Rapportage bodemonderzoek Rijksstraatweg Dordrecht' Totale breedte 4,00 m en groter Profielfrezen en verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (vlakfrezen) Van minimaal ca. 30 mm tot maximaal ca. 60 mm Gemiddelde dikte af te frezen laag 40 mm Aannemer dient hiervoor een lengte- en dwarsprofiel te detailleren volgens bestekspost 800020	m2	8.000,00	F		
		6						9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal	ton			752,00	I
163								OPBREKEN TROTTOIRBANDEN					
1632								<u>Opbreken trottoirband 180/200x250 mm</u>					
163210	831711							Opbreken betonbanden. Betreft: op te breken trottoirbanden Situering: binnen werkgrens Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 150x150 mm Steunrug van asfalt opbreken volgens bestekspostnr. 168010	m	50,00	F		
		4						Trottoirbanden 180/200 x 250 mm	ton			3,00	I
				6				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
167								OPBREKEN GOOTCONSTRUCTIES			
167010	831705							Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: een gootlaagconstructie Situering: langs de op te breken kantopsluiting Bestaand uit 1 rollaag In cementmortel inclusief fundering Gerekend is met 0,02 m3/m1 Voegen gevuld met cementmortel Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	50,00	F
		1	8								
				1					m3		1,00
					1						
						3					
							3				
168								OPBREKEN STEUNRUG (ACHTER BETONBAND)			
168010	831799							Opbreken van een steunrug teerhoudend asfalt. Betreft: een steunrug van teerhoudend asfalt Afmetingen 150 x 150 mm Situering: achter de op te breken trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 163210 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt	ton	3,00	F
2								GRONDWERK			
21								GROND ONTGRAVEN			
211								GROND ONTGRAVEN UIT RIOOLSLEUF			
211010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven uit rioolsleuf t.b.v. het aanbrengen van nieuwe riolering en drainage Situering: W2 - HWA; - DWA; - Blusriool. Grondsoort: klei Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem gemiddeld 4,80m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110	m3	1.500,00	F
		1									
			1								
				3							
					9						
						4					
211020	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven uit rioolsleuf t.b.v. het aanbrengen van nieuwe riolering en drainage Situering: t.p.v. W3, W4, W7, W10, C1, C2 en C3 - HWA; - DWA; - Drainageriool/blusriool. Grondsoort: klei Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem gemiddeld 4,80m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).	m3	11.500,00	F
		1									
			1								
				3							
					9						
						4					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211030	240102							223010 Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: zand ontgraven uit rioolsleuf t.b.v. het aanbrengen van nieuwe riolering en drainage Situering: W2 - HWA; - DWA; - Blusriool. Grondsoort: zand voor zandbed Taluds 2:1 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 3 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m 9 Ontgravingsbreedte op sleufbodem gemiddeld 4,80m 9 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken in sleuf na aanbrengen riolering	m3	1.500,00	F
212								GROND ONTGRAVEN UIT CUNET			
212010	220101							Grond ontgraven uit cunet rijbaan Betreft: sleuf t.b.v. een nieuw cunet Situering: t.p.v. W2 Grondsoort: klei 1 Klei vervoeren volgens besteksposten 221110 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,70m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10,50 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	6.500,00	F
212020	220101							Grond ontgraven uit cunet rijbaan Betreft: sleuf t.b.v. een nieuw cunet Situering: t.p.v. W3, W4, W7, W10, C1, C2 en C3 Grondsoort: klei 1 Klei vervoeren volgens besteksposten 223010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,70m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10,50 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	28.500,00	F
212030	220101							Grond ontgraven uit cunet rijbaan Betreft: sleuf t.b.v. een nieuw cunet Situering: t.p.v. W2 Grondsoort: zand voor zandbed 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,70m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10,50 m 1 Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken in sleuf na aanbrengen riolering	m3	6.500,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212040	220101							Grond ontgraven uit cunet inritten Betreft: sleuf t.b.v. een nieuw cunet Situering: t.p.v. inritten Grondsoort: klei Klei vervoeren volgens besteksposten 223010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,70m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 8,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5.000,00	F
213		1						GROND ONTGRAVEN UIT VOORBELASTING Grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse (maximaal) Industrie volgens het Besluit Bodemkwaliteit Veiligheidsklasse: Basisklasse			
213010	610899							Inmeten voorbelasting Betreft: het inmeten van de voorbelasting voor hoeveelheidsbepaling grond. Oppervlak voorbelasting < 100.000 m2 Inmeting ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling grond die ontgraven moeten worden volgens besteksposten 213020 , 213030 en 213040 Digitaal inmeten in RD coördinaten (x,y,z). Moment van inmeten in overleg met de directie. De inmeting aanleveren in een DWG, DXF en PDF-formaat. Digitale ondergrond wordt door de directie beschikbaar gesteld. Voordat met de grondwerkzaamheden begonnen kan worden dienen de hoeveelheden komend uit de inmeting door aannemer en directie geaccordeerd te worden.	keer	3,00	F
213020	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van klei uit bestaande voorbelasting Situering: t.p.v. fase 2 en 3 Grond vervoeren naar fase 2 naar percelen 1b, 2b en 3b en zijweg W2 volgens bestekspost 221210 Grondsoort: klei Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m Breedte onderzijde ontgraving variabel Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	110.000,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
213030	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van klei uit voorbelasting Situering: t.p.v. fase 2	m3	90.000,00	F	
								Grond vervoeren naar fase 3 naar percelen 1c, 1d en 2c en wegen c1, c2, w3 en w4 volgens bestekspost 221220	m3			65.000,00
								Overtollige grond afvoeren volgens besteksposten 223010 klasse Achtergrondwaarde	m3			17.000,00
								223020 klasse Industrie	m3			8.000,00
								Grondsoort: klei				
		1						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m				
				9				Breedte onderzijde ontgraving variabel				
					1			Taluds 1 : 1				
						3		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
213040	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van klei uit voorbelasting Situering: t.p.v. fase 3 Grond afvoeren volgens bestekspost 223010 Grondsoort: klei	m3	20.000,00	F	
		1						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m				
				9				Breedte onderzijde ontgraving variabel				
					1			Taluds 1 : 1				
						3		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
214								GROND ONTGRAVEN CUNET GRASBETONTEGELS Grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse (maximaal) Industrie volgens het Besluit Bodemkwaliteit Veiligheidsklasse: Basisklasse				
214010	220101							Grond ontgraven uit cunet grasbetontegels Situering: t.p.v. aan te leggen inlaatplaatsen veegboot Betreft: het ontgraven van het cunet van de inlaatplaatsen Grondsoort: klei	m3	315,00	F	
								Klei vervoeren volgens bestekspost 223010				
		1						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,70m				
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m				
				1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m				
					1			Taluds 1 : 0				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
215								GROND ONTGRAVEN UIT WATERGANGEN Grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse (maximaal) Industrie volgens het Besluit Bodemkwaliteit Veiligheidsklasse: Basisklasse			
215010	220101							Grond ontgraven uit watergangen Betreft: het ontgraven van de watergangen Grondsoort: klei Grond vervoeren volgens bestekspost 221120 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven ca. 50% van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,50m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,0 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m Taluds 1 : 2 en flauwer Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20.000,00	F
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				
217								GROND ONTGRAVEN UIT PLANTSTROOK			
217010	510304							Maken plantsleuf. Betreft: het ontgraven van de sleuf met getande bak voor het aanbrengen van de grondverbetering van bomenbaggergrond t.b.v. bomen Grondsoort: klei Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Ontgravingsbreedte op sleufbodem gemiddeld 3,70 m Diepte plantsleuf: 0,50 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 223010	m	2.900,00	F
		1									
			9								
				3					m3		5.365,00
					1	3					
219								GROND ONTGRAVEN T.B.V. DUIKERS			
219010	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van de sleuf voor het verwijderen van de bestaande duikers Ø 315 mm: 20m Ø 800 mm: 145m Grondsoort: klei Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,5 m Taluds 2:1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,5 m Vrijgekomen materialen waar mogelijk naast de sleuf deponeren t.b.v. aanvullen sleuf verwijderde duikers	m	165,00	F
		1									
			1								
				9							
					2						
						9			m3		990,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2212								<u>Vervoeren klei uit voorbelasting</u>			
221210	220201							Grond vervoeren. Betreft: klei vrijgekomen bij het ontgraven van de bestaande voorbelasting Grondsoort: klei Grond vrijgekomen bij bestekspost 213020 Vervoeren naar: fase 2 naar percelen 1b, 2b en 3b en zijweg W2 Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan de hoeveelheid van bestekspost 213020	m3	110.000,00	F
		1									
			2								
				9							
221220	220201							Grond vervoeren. Betreft: klei vrijgekomen bij het ontgraven van voorbelasting fase 2 Grondsoort: klei Grond vrijgekomen bij bestekspost 213030 Vervoeren naar: fase 3 naar percelen 1c, 1d en 2c en wegen c1, c2, w3 en w4 Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan de hoeveelheid van bestekspost 213030 minus de af te voeren hoeveelheid overtollige grond	m3	65.000,00	F
		1									
			2								
				9							
2217								<u>Vervoeren zand uit werkput kolken en kolkleidingen</u>			
221710	220201							Grond vervoeren. Betreft: overtollige zand bij het ontgraven van de werkputten kolken volgens bestekspost 346110 , sleuf kolkaansluitingen 347110 en sleuf huisaansluitingen 348110 Grondsoort: zand voor zandbed Zand vrijgekomen bij besteksposten 346110 , 347110 en 348110 Vervoeren naar: perceel binnen werkgrens Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan de hoeveelheid van besteksposten - 346110 (75 m3) - 347110 (22 m3) - 348110 (110 m3)	m3	207,00	F
		2									
			2								
				9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
222								GROND VERVOEREN VANAF DEPOT				
222010	220201							Grond vervoeren. Betreft: klei t.b.v. het aanvullen van de bermen aan weerszijden van de Rijksstraatweg Grondsoort: klei Vervoeren vanaf perceel binnen werkgrens inclusief laden op middel van vervoer Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan de hoeveelheid van bestekspost 234010	m3	5.000,00	F	
223								GROND AFVOEREN UIT PLANGEBIED				
223010	220201							Grond vervoeren. Betreft: overtollige grond uit rioolsleuven en cunetten Grondsoort: klei klasse Achtergrondwaarde Grond vrijgekomen bij besteksposten 211020 , 212020 , 212040 , 213030 , 213040 , 214010 , 217010 , 219010 Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211020 212020 212040 213030 213040 214010 217010 219020	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	88.000,00	F	11.500,00 28.500,00 5.000,00 17.000,00 20.000,00 315,00 5.365,00 619,00
223020	220201							Grond vervoeren. Betreft: overtollige grond afvoeren uit plangebied Grondsoort: klei klasse Industrie Grond vrijgekomen bij bestekspost 213030 Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan de hoeveelheid overtollige grond klasse Industrie van bestekspost 213030	m3	8.000,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	TER	
		1	2	3	4	5	6		VERPLICHTING	INLICHTING	
224											
224010	220201							Grond vervoeren. Betreft: klei vervoeren binnen het plangebied op aanwijzen van directie Grondsoort: klei Vervoeren vanaf perceel binnen werkgrens inclusief laden en lossen Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	1.000,00	F
			1								
				4							
224020	220201							Grond vervoeren. Betreft: zand vervoeren binnen het plangebied op aanwijzen van directie Grondsoort: zand Vervoeren vanaf perceel binnen werkgrens inclusief laden en lossen Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	1.000,00	F
			1								
				4							
23											
231											
231010	240122							Aanvullen sleuf. Betreft de rioolsleuf ontgraven volgens bestekspost 211020 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bestekspost 241010 Aanvullen tot onderkant wegcunet De aanvulling verdichten in 2 lagen volgens bestekspost 251010	m3	12.500,00	F
			3								
				9					m3		12.500,00
					1						
231020	240122							Aanvullen sleuf. Betreft de rioolsleuf ontgraven volgens bestekspost 211010 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Grondsoort: zand voor zandbed, vrijgekomen volgens bestekspost 211010 Aanvullen tot onderkant wegcunet De aanvulling verdichten in 2 lagen volgens bestekspost 251010	m3	1.500,00	F
			3								
				9					m3		1.500,00
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
232							GROND VERWERKEN IN CUNET					
232010	220301						Grond verwerken in cunet Betreft het aanvullen van het cunet ontgraven volgens bestekspost 212020 Situering: t.p.v. W2, W3, W4, W7, W10, C1, C2 en C3 Voorafgaande aan het aanvullen van het cunet de drainagebuis en drainputten fixeren met zand Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bestekspost 241010 Hoogte 1,0 m Breedte bovenzijde 10.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 251020 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	22.500,00	F	22.500,00	I
		5										
			1									
				1								
					1							
						1						
232020	220301						Grond verwerken in cunet Betreft het aanvullen van het cunet ontgraven volgens bestekspost 212030 Situering: t.p.v. W2 Voorafgaande aan het aanvullen van het cunet de drainagebuis en drainputten fixeren met zand Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bestekspost 241010 Hoogte 1,0 m Breedte bovenzijde 10.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 251020 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	6.500,00	F	6.500,00	I
		5										
			1									
				1								
					1							
						1						
232030	220301						Grond verwerken in cunet Betreft het aanvullen van het cunet ontgraven volgens bestekspost 212040 Situering: t.p.v. inritten Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bestekspost 241010 Hoogte 0,75 m Breedte bovenzijde 8,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 251020 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.400,00	F	2.400,00	I
		5										
			1									
				1								
					1							
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFI	CODE	1	2	3			4	5		6
233												
233010	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van de sleuf na het verwijderen van de bestaande duikers Ø 315 mm: 20m Ø 800 mm: 145m Grondsoort: klei, ontgraven volgens bestekspost 219010 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m3	990,00	F	
		2							m3			990,00
			2									
						1						
233020	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van de sleuf voor de aanleg van diverse nieuwe duikers Ø500 en Ø1000 mm. Totale lengte ca. 155m Ø 500 mm beton: 90m Ø 1000 mm beton: 65m Grondsoort: klei vrijgekomen volgens bestekspost 219020 (621m3) en zand voor zandbed te leveren volgens bestekspost 241010 (619m3) Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m3	1.240,00	F	
		5										
			1									
						1						
234												
234010	220301							Grond verwerken in bermen Betreft: het aanwerken van de bermen aan weerszijden van de Rijksweg Grondsoort: klei Vervoeren volgens bestekspost 222010 Hoogte variabel Breedte bovenzijde 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Inclusief profileren Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvulling	m3	5.000,00	F	
		9							m3			
			1									
						1						
						9						
						9						

[illegible]

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
24								GROND LEVEREN				
241								LEVEREN ZAND				
241010	220321		1					Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde Zand ongereinigd en van natuurlijke oorsprong, overige eisen conform art. 22.06.03 van deel 3 van het bestek Grondsoort: zand voor zandbed	m3	38.400,00	F	
			7					Leveren op de plaats van verwerking volgens besteksposten 219020 , 231010 , 232010 en 232030	m3			38.400,00
				1				Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van de besteksposten				
					9			219020;	m3			1.000,00
								231010;	m3			12.500,00
								232010;	m3			22.500,00
								232030.	m3			2.400,00
243								VERVOEREN BOMENBAGGERGROND				
243010	220201							Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van ter beschikking gestelde bomenbaggergrond t..b.v. plantstroken Grondsoort: Dordrechtse "bomenbaggergrond" Grond wordt ter beschikking gesteld op het Kildepot Laden is voor rekening van de aannemer Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 236010	m3	5.365,00	F	
			1									
				3								
25								VERDICHTEN EN PROFILEREN				
251								VERDICHTEN GROND				
251010	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de sleuf aangevuld volgens bestekspost 231010 en 231020 verdichten in 2 lagen Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van bestekspost 231010 en 231020	m3	14.000,00	F	
				2				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard				
251020	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de sleuf aangevuld volgens bestekspost 232010 , 232020 en 232030 Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van bestekspost 232010 en 232030	m3	31.400,00	F	
				2				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard				
251030	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de voorbelasting aangebracht volgens bestekspost 237010 en 237020 Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid van bestekspost 237010 en 237020	m3	203.000,00	F	
				2				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
252								PROFILEREN OPPERVLAKKEN			
252010	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van de bermen voor het inzaaien Grondsoort: klei Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5 Breedte oppervlak gemiddeld 8 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	32.500,00	F
		1									
			1								
				1							
					1						
252020	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van het cunet voor het verwerken van menggranulaat volgens besteksposten 422010 , 422020 , 422030 en 422040 Grondsoort: zand voor zandbed Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5 Breedte oppervlak van 0,5 tot 8 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	7.625,00	F
		1									
			1								
				2							
					1						
252030	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van de voorbelasting aangebracht volgens bestekspost 237010 en 237020 Grondsoort: klei Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5 Breedte oppervlak gemiddeld 8 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	400.000,00	F
		1									
			1								
				1							
					1						
26								VERWIJDEREN EN AANBRENGEN ZAKBAKEN			
260010	220803							Verwijderen zakbaken. Betreft: het verwijderen van de zakbaken in de voorbelasting Zakbaken geheel verwijderen en hergebruiken volgens bestekspost 260020	st	50,00	F
		9									
			9					Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 260020	st		50,00
260020	220801							Plaatsen zakbaken. Betreft: aanbrengen zakbakens t.b.v. monitoring zettingsverloop voorbelasting Situering: t.p.v. aan te brengen voorbelastingen De zakenbaken moeten voorafgaande aan de werkzaamheden van hoofdstuk 23 worden geplaatst Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met daarop een aangelaste plaat 150 x 150 x 5 mm, voorzien van 4 boutgaten Lengte: exact 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat Hergebruik van zakbaken verwijderd volgens bestekspost 260010	st	50,00	F
		9									
			1					3-zijdig afgetuid Aanbrengen op bodem van ophoging, cunet of rioolsleuf			50,00
				9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFI	CODE	1	2	3					4	5
260030	220899							Monitoren zakbakens en verwerken gegevens. Betreft het digitaal monitoren van de zakbakens, aangebracht volgens bestekspost 260020 en naastliggende maaiveld (meetwaarde in X en Y t.o.v. RD net en Z t.o.v. NAP) en gegevens rapporteren in Excel-bestand. Aantal zakbakens: 50 stuks In dit Excel-bestand moet minimaal worden weergegeven: - locaties zakbaken vastleggen (en nummeren); - datum meting; - meetwaarde t.o.v. NAP; - dikte ophoogpakket en lengte zakbaak als functie van datum; - cumulatieve zetting. - bijzonderheden: oplengen, aangereden, herplaatsen e.d; - niveau bovenzijde ophoging t.o.v. N.A.P. Periode van inmeting 12 maanden na bereiken eindhoogte Frequentie: - voorafgaande aan de werkzaamheden 0-meting bestaand terrein t.p.v. toekomstige voorbelasting; - gedurende periode tot 12 maanden na het bereiken van de eindhoogte: eenmaal per 4 weken. De meetgegevens direct grafisch verwerken en binnen 1 werkdag indienen bij de directie. De meetgegevens zowel analoog als digitaal aanleveren. Maximaal toegestane meetfout bedraagt 5 mm.	keer	13,00	F	
27												
2701												
270110	102102							Graven proefsleuf. Betreft proefsleuven ten behoeve van het lokaliseren van kabels en leidingen gerekend met ca. 10 locaties Opbouw van de ondergrond: . Grondsoorten: zand, klei en fundering Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	40,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2702								Partijkeuring.				
270210	172199							Uitvoeren AP04 onderzoek in situ Betreft: het uitvoeren van een AP04 onderzoek in situ t.b.v. het vaststellen van de milieutechnische kwaliteit van vrijkomende grond De AP04 onderzoeken moeten voldoen aan de gestelde eisen en voorwaarden van het "Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB" Inclusief PFAS onderzoek Inclusief schriftelijke rapportage in tweevoud van de onderzoeksresultaten	keer	5,00	F	
270220	172199							Uitvoeren AP04 onderzoek op depot Betreft: het uitvoeren van een AP04 onderzoek van een (deel) partij op een depot t.b.v. het vaststellen van de milieutechnische kwaliteit van vrijkomende grond De AP04 onderzoeken moeten voldoen aan de gestelde eisen en voorwaarden van het "Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB" Inclusief PFAS onderzoek Inclusief schriftelijke rapportage in tweevoud van de onderzoeksresultaten	keer	5,00	F	
3								RIOLERING				
31								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
310010	250199							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: tijdelijke voorzieningen voor het verwijderen en aansluiten van het HWA-riool Situering: op diverse locaties binnen de werkgrenzen Aanbrengen afsluitingen ø400mm voor de duur van de werkzaamheden met materiaal van de aannemer. De hemelwaterafvoer waarborgen. Rekening houden met een debiet van 200m3/uur naar open water.	keer	3,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
33								VERWIJDEREN RIOLERING, DRAINAGE EN DUKERS			
339								VERWIJDEREN DUKERS			
339010	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: het verwijderen van de kunststof duikers (2 st) Situering: op diverse locaties binnen de werkgrenzen Grondwerk volgens bestekspost 219010 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) ø315 Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	20,00	F
		1									
			2								
				1							
					1						
						3					
339020	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: het verwijderen van de betonnen duikers (13 st) Situering: op diverse locaties binnen de werkgrenzen Grondwerk volgens bestekspost 219010 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	145,00	F
		1									
			3								
				3							
					1						
						1					
							3				
34								AANBRENGEN RIOLERING, DRAINAGE EN DUKERS			
341								AANBRENGEN BETON RIOLERING			
3411								<u>Aanbrengen betonbuizen</u>			
341110	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het aanbrengen van de DWA-rioolbuizen ø300 mm incl. op maat gemaakte buizen volgens bestekspostnr. 341150 Situering: W2, W3, W4,W10, C1, C2 en C3 Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020 Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 300 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding	m	1.500,00	F
		2							st		625,00
			1	2							
					2						
						1					
341120	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft het aanbrengen van de eerste meter DWA-rioolbuis ø300 mm als aansluiting op de inspectieputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020 Passtuk, rond profiel ongewapend - Mof - Spie - Spie - Spie Nominale middellijn 300 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,0 m Type buisverbinding: glijverbinding	m	27,00	F
		4							st		27,00
									st		14,00
									st		13,00
			1	2							
						3					
							1				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
341130	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het aanbrengen van de DWA-rioolbuizen ø400 mm incl. op maat gemaakte buizen volgens bestekspostnr. 341150 Situering: W7 Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	m	165,00	F	
			2					Rond profiel, ongewapend	st			69,00 L
				1	4			Nominale middellijn 400 mm				
341140	252102					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
						1		Type buisverbinding: glijverbinding				
								Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft het aanbrengen van de eerste meter DWA-rioolbuis ø400 mm als aansluiting op de inspectieputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	m	3,00	F	
			4					Passtuk, rond profiel ongewapend	st			3,00 L
								- Mof - Spie	st			2,00 I
								- Spie - Spie	st			1,00 I
341150	252105			1	4			Nominale middellijn 400 mm				
						3		Fabrieksstandaardlengte buis				
								Gerekend is met een lengte van 1,0 m				
						1		Type buisverbinding: glijverbinding				
								Maken passtuk uit betonbuis. Situering: binnen de werkgrenzen. Betreft: het pasmaken van de aan te leggen betonnen rioolleidingen ø300 en ø400 mm Gerekend met één passtuk per streng D.m.v. zagen	st	30,00	F	
			2					Passtuk rond profiel, ongewapend				
				1	1			Nominale middellijn tot 500 mm				
						2		De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 341110 en 341130				
								- Passtuk ø300 mm;	st			27,00 I
								- Passtuk ø400 mm.	st			3,00 I
								Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
342							AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING				
342020	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van de PVC buis t.b.v. hemelwaterriool (HWA) Situering: W2, W3, W4, W10, C1, C2 en C3 Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL7037) Nominale middellijn 400 mm	m	1.965,00	F	
			2				Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			1.965,00 L
				3	3						
342030	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van de PVC buis t.b.v. hemelwaterriool (HWA) Situering: W7 Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL7037) Nominale middellijn 500 mm	m	165,00	F	
			2				Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			165,00 L
				3	5						
344							AANBRENGEN DRAINAGE				
3441							<u>Aanbrengen drainagebuizen</u>				
344120	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: het aanbrengen van de PP buis t.b.v. drainage transportleiding (DT-riool) die fungeert als blusleiding in de zijwegen Situering: W2 Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020 Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: DT-buis incl. PP700 filterdoek. Nominale middellijn 250 mm	m	375,00	F	
			3				Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m			375,00 L
				1	5						
344140	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: het aanbrengen van drainage ø160mm. Situering: W3, W4, W7, W10, C1, C2 en C3 Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020 Starre, rondom geperforeerde buis Materiaal: PVC Sterkteklasse SN8 Verbindingen d.m.v. klikmof Uitwendige diameter 160 mm	m	1.630,00	F	
			9				Omhuld met PP700 polypropeen vezels.	m			1.630,00 L
				7							
					9	9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3443								<u>Aanbrengen drainageputten</u>				
344320	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: aanbrengen inspectieputten voor drainage Grondwerk volgens bestekspost besteksposten 211020 en 212020	st	38,00	F	
			9					Put t.b.v. drainage systeem Afmetingen: inw. 800 x 800 mm Hoogte variërend van 2,40 t/m 2,80m	st			38,00 L
				9				Inspectieput voorzien van zandvang van 800mm en ingestorte aansluitingen t.b.v. PVC ø160mm en ø250mm				
					2			Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			38,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
345								AANBRENGEN INSPECTIEPUTTEN				
3451								<u>Aanbrengen inspectieputten beton (h<2,50m)</u>				
345110	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: de HWA-inspectieputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	st	29,00	F	
			1					Put t.b.v. vrijval systeem inw. 800 x 800 mm Hoogte variërend van 1,30 t/m 2,45m Put voorzien van zandvang 0,30m	st			29,00 L
				9				Geen stroomprofiel				
					2			Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			29,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
345120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: de HWA-overstortputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	st	4,00	F	
			1					Put t.b.v. vrijval systeem inw. 1000 x 1000 mm Hoogte variërend van 1,60 t/m 1,65m Put voorzien van overstortdrempel L = 1,00m, drempelhoogte 1,25- NAP	st			4,00 L
				3				Geprefabriceerd stroomprofiel				
					2			Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			4,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
345130	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: de DWA-inspectieputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	st	20,00	F	
			1					Put t.b.v. vrijval systeem inw. 1000 x 1000 mm Hoogte variërend van 1,05 t/m 2,45 m	st			20,00 L
				3				Geprefabriceerd stroomprofiel				
					2			Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			20,00 L
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3452								<u>Aanbrengen inspectieputten beton (h>2,50m).</u>				
345210	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: de HWA-inspectieputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	st	8,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijval systeem inw. 800 x 800 mm Hoogte variërend van 2,50 t/m 3,10m Put voorzien van zandvang 0,30m Geen stroomprofiel	st			8,00 L
			9					Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			8,00 L
				2				5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
345230	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: de HWA-kruisingsputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	st	1,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijval systeem inw. 1000 x 1000 mm Hoogte variërend van 2,65 t/m 3,20m Put voorzien van zandvang 0,30m Geen stroomprofiel	st			1,00 L
			9					Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			1,00 L
				2				5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
345250	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: de DWA-inspectieputten Grondwerk volgens besteksposten 211020 en 212020	st	11,00	F	
		1						Put t.b.v. vrijval systeem inw. 1000 x 1000 mm Hoogte variërend van 2,50 t/m 3,00 m Geprefabriceerd stroomprofiel	st			11,00 L
			3					Afdekplaat incl. mangat van 600x600mm	st			11,00 L
				2				5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
3453								<u>Plaatsen nieuwe ronde putafdekking systeem GBS</u> Conform plaatsingsvoorschriften van den Broek Heteren B.V. Poort van Midden Gelderland Geel 4 6666 LW Heteren.				
345310	252899							Leveren en aanbrengen overgangsring en metalen afdekplaat. Betreft: het leveren en aanbrengen van de overgangsringen en metalen afdekplaten voor het aanbrengen van de putafdekkingen volgens bestekspost 345320	st	105,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
345311	252899							Lev. en aanbr. betonnen overgangsring putschacht	st		105,00	I
								Betreft: het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stellingen.	st		210,00	L
								Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton stellingen. Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer.				
								Gerekend met 2 stuks /put.	kg		2.625,00	L
								Prefab stellingen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700.	st		105,00	L
345312	252899							Gerekend is 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.				
								Gerekend met 1 st. /put.				
345320	252799							Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700.	kg		2.625,00	L
								Gerekend met 25 kg / put.				
								De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking 170 mm + 30 mm stelmortel.				
								Aanbr. tijd. metalen afdekking mangat + verklikker	st		105,00	I
								Betreft: het aanbrengen van de tijdelijke metalen afdekplaat op de mangaten van de aan te brengen putten in de asfaltverhardingen.				
345321	252799							Situering: op diverse locaties.				
								Metalen afdekplaat:	st		105,00	L
								- Afm. 1250 x 1250 mm;				
								- Dikte: tenminste 12 mm.				
								Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij het aanbrengen van de fundering en asfaltverharding.				
345321	252799							Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element.	st		105,00	L
								Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in gecentreerde sparing.				
								Inmeten van hart gepolariseerde magnetisch element met een maximaal toegestane afwijking van 40 mm.				
								Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	105,00	F	
								Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van putafdekkingen op nieuw geplaatste inspectieputten.				
345321	252799							Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.				
								Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat	st		105,00	I
								Betreft het exact lokaliseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.				
								Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		105,00	I
								Metalen afdekplaat aangebracht volgens bestekspost 345312				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
345322	810199							Boren centriscche boorgaten in teevrij asfalt Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.	st		105,00	I
								Boren asfaltkern teevrij asfalt. Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.	st		105,00	I
								De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees. Dikte asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 500 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer.				
345323	810199							Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde 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.	st		105,00	I
								Boren sparing d.m.v. boorfrees Boorfrees 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 boorfrees:er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. Dikte vrijkomend teevrij asfalt: Maximaal 220 mm.	st		105,00	I
								Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer.	st		105,00	I
345324	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel	st		105,00	I
								Situering: op nieuwe inspectieputten binnen werkgrens Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel. Putafdekking beton/gietijzer, type P-295-VR-VEPRO, hoog 170 mm., dagmaat 520	st		105,00	I
								mm., deksel voor zwaar verkeer, gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvormig ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO zitting voor integrale opsluiting van het deksel.				
								Met opschrift in putdeksel:				
								- REGENWATER;	st		36,00	L
								- VUILWATER;	st		31,00	L
								- BRANDPUT.	st		6,00	L
								Met opschrift op putrand (alleen DT-riool)				
								- DRAIN	st		32,00	L
								Leverancier TBS Soest o.g. Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700	kg		2.625,00	L
								Gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken. Putrand op hoogte stellen op:				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							betonnen afdekplaat 740x740x80mm, voorzien van sparing ø520mm, artikelnr. 74740852 Leverancier TBS Soest o.g. Afdekplaat plaatsen op: betonnen fundatieplaat, verkeersklasse D400 voorzien van sparing ø630mm installeren i.c.m. rubberen manchet Fundatieplaat plaatsen op inspectieput aangebracht volgens besteksposten in hoofdstuk 345	st			105,00	I
							betonnen fundatieplaat, verkeersklasse D400 voorzien van sparing ø630mm installeren i.c.m. rubberen manchet	st			105,00	I
							Fundatieplaat plaatsen op inspectieput aangebracht volgens besteksposten in hoofdstuk 345	st			105,00	I
345325	810699						Naadfixatie putrand met Poltec 703 Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel. Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703. Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.	ltr			2,10	I
							Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en freesboorzijde asfalt. - Van den Broek Kleefprimer o.g. in spuitbus van 600 ML Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.	ltr			2,10	L
								keer			105,00	L
345326	810699						Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Voorgeschreven methode: VDB Direct© Inject systeem. Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V . Poort van Midden Gelderland Geel 4 6666 LW Heteren T: 026 - 44 57 032 E: info@vandenbroekheteren.nl I: www.vandenbroekheteren.nl	ltr			1,05	I
							Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa 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 temperatuurtussen 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; Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.	m			1,05	I
								kg			525,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3454								<u>Bijkomende werkzaamheden inspectieputten</u>					
345410	252833							Dichtzetten geprefabriceerde sparing. Betreft: het dichtzetten van de overmaatse sparingen in de nieuw te plaatsen kruisingsputten, aangebracht volgens bestekspost 345230 Metselwerk; metselstenen Waalformaat rood (hardgrauw) Inclusief metselspecie. Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2 Binnenzijde platvol voegen en buitenzijde vertinnen	st	1,00	F		
		3							st			50,00	L
			2										
3455								<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>					
345510	221199							Toepassen voorziening in watergang. Betreft: voorziening in watergang t.b.v. het in den droge aan te brengen uitstroombakken Opbouw ter keuze van de aannemer. Met materiaal van de aannemer. Incl. toepassen bemaling met materiaal van de aannemer.	st	6,00	F		
345520	522101							Aanbrengen palen. Betreft: het aanbrengen van de paalfundering t.b.v. de uitstroombakken aangebracht volgens bestekspost 345530, 4 st. per voorziening. Situering: t.p.v. de uitstroomvoorzieningen Grondslag: klei Palen van hout: vuren Kopmaat: Ø160 mm Kespen: 120x150 mm Kespen bevestigen aan de palen met thermisch verzinkte draadnagels Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,00 m 1 Afwerking palen: afzagen	st	24,00	F		
		2							st			24,00	L
									st			24,00	L
									st			24,00	L
		1											
			1										
				4									
345530	252699							Aanbrengen betonnen uitstroombak Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. uitstroom HWA-riool. Situering: t.p.v. de uitstroom voorbij put a1-9 en ha3-5. Aanbrengen op paalfundering, aangebracht volgens bestekspostnr. 345520 Overtollige grond spreiden over naastgelegen terrein. Uitstroombak voor aansluiting van leiding: - PVC ø400mm (HWA); Type: GU-I (talud 1:3) Leverancier: Giverbo bv. of gelijkwaardig Afm. (lxbxh) : 2400x1240x1350mm, wanddikte 120 mm	st	4,00	F		
									st			4,00	L
345540	252699							Aanbrengen betonnen uitstroombak Betreft: aanbrengen uitstroombak t.b.v. uitstroom HWA-riool. Situering: t.p.v. de uitstroom voorbij put a1-9 en ha3-5. Aanbrengen op paalfundering, aangebracht volgens bestekspostnr. 345520 Overtollige grond spreiden over naastgelegen terrein. Uitstroombak voor aansluiting van leiding: - PVC ø160mm (Drainage) Type: GU-V (talud 1:2) Leverancier: Giverbo bv. of gelijkwaardig Afm. (lxbxh) : 650x420x360mm, wanddikte 60 mm	st	2,00	F		
									st			2,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
345550	522102							Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damplanken t.b.v. beschoeiing uitstroombakken volgens bestekspostnr. 345530. Grondslag: grond Damplanken van hout: grenen 40x100x4000 mm Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,0 m 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	21,00	F		
		1							st			210,00	L
			1										
				1									
					4								
						1							
345560	522104							Aanbrengen gordingen. Betreft: aanbrengen gordingen t.b.v. damplanken volgens bestekspostnr. 345550 Rechthoekige houten gording grenen 40x150 mm Gording aanbrengen aan damwand Bevestiging gording volgens tekening Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. rechte liplas volgens tekening	m	42,00	F		
		1							m			42,00	L
			2										
				1									
					1								
346								AANBRENGEN KOLKEN					
3461								<u>Grondwerk t.b.v. aanbrengen kolken</u>					
346110	240199							Graven en aanvullen werkput Betreft grondwerk t.b.v. het plaatsen van de kolken volgens bestekspostnr(s). 346210 Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Vrijkomende zand naast de ontgraving deponeren. Overtollige zand vervoeren volgens bestekspostnr. 221710 Werkput na plaatsen en aansluiten kolk aanvullen met uitkomende materialen, rondom mechanisch verdichten en inwateren.	st	290,00	F		
									m3			72,50	I
3462								<u>Aanbrengen kolken</u>					
346210	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Grondwerk volgens bestekspostnr. 346110 T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Kolk in de helling van het profiel meestellen Trottoirkolk, klasse B125 Type: Aquaway T 1271/90 GB1 P-Line Voorzien van Putklep (scharnierend slagvast stankslot) Producent: Struyk Verwo of gelijkwaardig Inlaatopening Ø 160 mm aan de zijkant 1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	290,00	F		
		9											
				2					st			290,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
347								AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN				
3471								<u>Grondwerk t.b.v. kolkaansluitingen</u>				
347110	240201							Graven en aanvullen sleuf. Betreft sleuf t.b.v. nieuw aan te brengen kolkaansluiting Vrijkomend zand naast de sleuf deponeren Overtollige zand vervoeren volgens bestekspost 221710 Inclusief verdichten In vaste grond Sleufdiepte 1,20 m Sleufbreedte 0,50 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé	m	1.100,00	F	
		3							m3			22,00
			9									
				3								
					1							
3472								<u>Aanbrengen PVC buizen</u>				
347210	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: nieuw aan te brengen kolkaansluitingen en verzamelleidingen Grondwerk volgens bestekspostnr. 347110 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL7037) Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1.100,00	F	
		2							m			1.100,00
			2	3								
3473								<u>Aanbrengen PVC hulpstukken</u> Zie Handboek Civiel-Cultuurtechnische Details, detail 2.01.004				
347310	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de hulpstukken t.b.v. kolkaansluiting t.p.v. de kolk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . Bocht 45° 1x mof, 1x spie Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	290,00	F	
		2							st			
			2	3					st			290,00
347320	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de hulpstukken t.b.v. kolkaansluiting t.p.v. de kolk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . Bocht 90° 1x mof, 1x spie Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	290,00	F	
		2							st			
			2	3					st			290,00
347340	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de knevelinlaten t.b.v. aansluiten kolkaansluiting op de ø400mm hoofdleiding. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Knevelinlaat 400x160 met zettingsmof. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	135,00	F	
		2							st			
			2	3					st			135,00
347350	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de knevelinlaten t.b.v. aansluiten kolkaansluiting op de ø500mm hoofdleiding. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Knevelinlaat 500x160 met zettingsmof. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met	st	10,00	F	
		2							st			
			2	3					st			10,00
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
347370	252202							rubbermanchet				
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de standpijpen t.b.v. aansluiten kolkaansluiting op de hoofd- en verzamelleiding.	st	145,00	F	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Standpijp, L=ca. 0,50m Inclusief op maat maken standpijp. Nominale middellijn 160 mm	st			145,00 L
347380	252202							1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
				2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de hulpstukken t.b.v. aansluiten kolkaansluiting op de standpijpen.	st	145,00	F	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 stroom T-stuk 90° 2x mof 1x spie Nominale middellijn 160 mm	st			145,00 L
347390	252202							1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
				2	3			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de hulpstukken t.b.v. aansluiten stroom T-stukken op de standpijpen.	st	145,00	F	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Steekmof ø160 mm. Nominale middellijn 160 mm	st			145,00 L
3474	252832							1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
				2	3			<u>Overige werkzaamheden kolkaansluitingen</u>				
								Maken inlaat. Betreft het aansluiten van de kolkaansluiting op een kunststof rioolbuis In PVC-buis	st	145,00	F	
347420								Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm				
			4					Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm				
			1					As-inlaat loodrecht op as-buis				
								1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaten, aan te brengen volgens bestekspost 347340 en 347350				
				1								
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
348											
3481											
348110	240201										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING		
3483								<u>Aanbrengen PVC hulpstukken</u>					
348310	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: nieuw aan te brengen HWA-huisaansluiting van ontstoppingsstuk tot 0,50m op perceel. Inclusief op maat maken 60st van 0,50 m. Grondwerk volgens bestekspostnr. 348110 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL7037). - PVC-buis ø160 mm L = 0,50m Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	60,00	F		
			2						st			60,00	L
				2	3								
348320	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: nieuw aan te brengen DWA-huisaansluiting van ontstoppingsstuk tot 0,50m op perceel. Inclusief op maat maken 50st van 0,50 m Grondwerk volgens bestekspostnr. 348110 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: roodbruin (RAL8023). - PVC-buis ø160 mm L = 0,50m Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	50,00	F		
			2						st			50,00	L
				2	3								
348330	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van de eindkappen op de strengen op percelen, aangebracht volgens besteksposten 348310 en 348320 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Steekmof Combideksel Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	110,00	F		
			2						st			110,00	L
				2	3				st			110,00	L
3485								<u>Aanbrengen ontstoppingsputten</u>					
348510	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft: het aanbrengen van de HWA- en DWA- ontstoppingsputten op de huisaansluitingen aangebracht volgens bestekspostnr(s) 348210 en 348220 Put, nominale middellijn 315 mm. - schacht, enkelwandige gladde buis PVC ø315 (L=ca. 0,65m) - deksel 315 mm onder en boven - HWA, kleur: grijs (RAL7037). - DWA, kleur: roodbruin (RAL8023) Put voorzien van 2 inlaten ø160 mm Put voorzien van 1 betonnen tegel 300x300x50 mm	st	110,00	F		
			9						st			220,00	L
									st			60,00	L
									st			50,00	L
									st			110,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
349								AANBRENGEN DUIKERS			
3491								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
349110	220399							Voorzieningen t.b.v. aan te brengen duikers. Betreft: het treffen van voorzieningen t.b.v. het verwijderen en/of aanbrengen duikers in diverse watergangen Rekening houden met weerszijden duiker Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie - incl. afdammen; - incl. het leegpompen van de droog te zetten gedeeltes van de diverse watergangen; - incl. het leegvangen (vis) van de droog te zetten gedeeltes van de diverse watergangen	keer	6,00	F
3492								<u>Aanbrengen duikers</u>			
349210	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen van de duikers ø500 mm (3 stuks) Situering: W3, W7 en W10 Grondwerk volgens besteksposten in hoofdstuk 2	m	90,00	F
		1						Rond profiel, gewapend	st		38,00 L
			1	6				Nominale middellijn 500 mm			
				2				Standaardlengte buis 2,40 m			
				1				Type buisverbinding: glijverbinding			
349220	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft het aanbrengen een passtuk DWA-rioolbuis ø500 mm als passtuk voor de duiker Grondwerk volgens besteksposten in hoofdstuk 2	m	3,00	F
		1						Rond profiel, gewapend	st		
			1	6				- Mof - Spie	st		3,00 L
					3			Nominale middellijn 500 mm			
								Fabrieksstandaardlengte buis			
								Gerekend is met een lengte van 1,0 m			
				1				Type buisverbinding: glijverbinding			
349230	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen van de duiker ø1000 mm (1 stuks) Situering: W2 Grondwerk volgens besteksposten in hoofdstuk 2	m	65,00	F
		1						Rond profiel, gewapend	st		28,00 L
			2	3				Nominale middellijn 1000 mm			
				2				Standaardlengte buis 2,40 m			
				1				Type buisverbinding: glijverbinding			
349240	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft het aanbrengen een passtuk DWA-rioolbuis ø1000 mm als passtuk voor de duiker Grondwerk volgens besteksposten in hoofdstuk 2	m	1,00	F
		1						Rond profiel, gewapend	st		
			2	3				- Mof - Spie	st		1,00 L
					3			Nominale middellijn 1000 mm			
								Fabrieksstandaardlengte buis			
								Gerekend is met een lengte van 1,0 m			
				1				Type buisverbinding: glijverbinding			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFI CODE	1	2	3	4						5
35								HORIZONTAAL GESTUURDE BORING				
351								AANBRENGEN HORIZONTAAL GESTUURDE BORING				
3511								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
351110	242199							Opstellen boorplan. Betreft: het opstellen van een boorplan t.b.v. het aanbrengen van avegaarboringen volgens bestekspost 351210 Het boorplan voor de werkzaamheden ter goedkeuring indienen bij directie.	st	1,00	F	
351120	271001							Inrichten boorlocatie. Betreft: het inrichten van een boorlocatie t.b.v. de avegaarboring van bestekspost 351210 t.p.v. de Rijkssstraatweg t.h.v. de Bufferzone In het inrichten van de boorlocatie is begrepen het opstellen van alle voor het boren en inrichten van het boorgat benodigde materiaal en materieel op die locatie Afmetingen boorlocatie(s) ter keuze van de aannemer Incl. benodigd grondwerk en benodigde hulpconstructies t.b.v. het realiseren van een veilige werkplek, voor de duur van de werkzaamheden Incl. het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een open bemaling t.b.v. het drooghouden van de werkputten, voor de duur van de werkzaamheden Tijdelijke verharding ter plaatse van de boorlocatie ter keuze van de aannemer	st	2,00	F	
						4						
3512								<u>Maken horizontaal gestuurde boring: staal</u>				
351210	242112							Maken horizontaal gestuurde boring: staal. Betreft: het maken van een pilot gestuurde avegaarboring t.b.v. duiker t.p.v. de Rijkssstraatweg t.h.v. de Bufferzone Grondsoort: klei	m	27,00	F	
						1		Gelaste stalen buis, staalkwaliteit St S355J2H Specificatie EN 10219 DN1300	st m			27,00 L
						5		Buizen verbinden door middel van lassen Niet beklede buis				
						9		Binnendiameter: minimaal 1300mm				
						2	7	Wanddikte: 20 mm				
						9		Lengte buis: ter keuze aannemer				
351220	252211							Aanbrengen PE-buis. Betreft: het invoeren van een HDPE buis in een stalen mantelbuis	m	27,00	F	
						1	3	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			27,00 L
						9	9	Binnendiameter 1030mm Buitendiameter 1200mm				
						9		Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof en rubberring				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
36								BUITENDIENST STELLEN LEIDINGEN					
364								AANBRENGEN SCHILDMUUR					
364010	252821							Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: het aanbrengen van de schildmuur t.b.v. dichtzetten betonnen DWA-leiding ø300 mm op de fasegrenzen. Situering: op diverse locaties binnen de werkgrenzen. Metselwerk; metselstenen Waalformaat rood (hardgrauw) Inclusief metselspecie. Steens schildmuur Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2 Buitenzijde platvol voegen	st	3,00	F		
		2							st			225,00	L
		3											
			1										
364020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van de afdekkappen t.b.v. het dichtzetten van de PVC HWA-leiding ø400 mm op de fasegrenzen. Situering: op diverse locaties binnen de werkgrenzen. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Afdekkap Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	3,00	F		
		2							st			3,00	L
				3	3								
364030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van de afdekkappen t.b.v. het dichtzetten van de PVC HWA-leiding ø500 mm op de fasegrenzen. Situering: op diverse locaties binnen de werkgrenzen. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Afdekkap Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	1,00	F		
		2							st			1,00	L
				3	5								
364040	251199							Verwijderen van schildmuur. Betreft het verwijderen van schildmuren t.p.v. aansluitingen nieuwe riolering op reeds aangelegde riolering. Nominale diameter: 300 mm Vrijgekomen hulpstukken ontdoen van grond en slib De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	F		
									st			3,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
38								INSPECTEREN RIOLERING				
381								INSPECTEREN BETON RIOLERING				
381010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft de in dit werk nieuw aangelegde betonnen riolering, incl. inspectieputten Inspectie uitvoeren conform NEN-EN13508-2 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. Het maken van 3D-kogelbeeldopnamen is niet toegestaan In de rapportage dient de inspectietekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer. Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden Grootste putafstand: 60 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: - ø300 mm; - ø400 mm. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren op USB in tweevoud, kleuropname Binnen twee weken na gereedkomen van het riool dienen de USB en de rapportage aan de directie te worden overhandigd. 9 Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand aanleveren	m	1.670,00	F	
			2									
				1								
					1				m		1.500,00 I	
						3			m		170,00 I	
							2					
							9					
382								INSPECTEREN KUNSTSTOF RIOLERING				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
382010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft de in dit werk nieuw aangelegde kunststof riolering, incl. inspectieputten Inspectie uitvoeren conform NEN-EN13508-2 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. Het maken van 3D-kogelbeeldopnamen is niet toegestaan In de rapportage dient de inspectietekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer. Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden Grootste putafstand: 60 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: - ø400 mm; - ø500 mm; - DT-riool ø250 mm (blusdrain). Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren op USB in tweevoud, kleuropname Binnen twee weken na gereedkomen van het riool dienen de USB en de rapportage aan de directie te worden overhandigd. 9 Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand aanleveren	m	2.505,00	F		
			2										
				5									
					1				m		1.965,00	I	
									m		165,00	I	
						3			m		375,00	I	
						2							
						9							
39								OVERIGE RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN					
392								TOEPASSEN OPEN BEMALING					
392010	210199							Aanbrengen open bemaling. Betreft: bemaling ten behoeve van het drooghouden van de sleuven volgens besteksposten in hoofdstuk 211 en 219 Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Bemaling is voorzien van drainsleuven en verzamelputten. Er kan gebruik gemaakt worden van de leidingen en putten die in de voorbelastingsfase aangelegd zijn Gemiddelde sleufdiepte ca. 2,00 m Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	m	2.500,00	F		
392020	210199							Instandhouden open bemaling. Betreft de bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 392010 Periode van instandhouding: de periode waarin de sleuven instand moeten worden gehouden	m	2.500,00	F		
392030	210199							Verwijderen open bemaling. Betreft de bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 392010	m	2.500,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
414								AANBRENGEN STRAATLAAG				
414020	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. inritten uitgevoerd in elementenverharding Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	1.600,00	F	
						6		Op een funderingslaag van menggranulaat volgens bestekspost 422040				
						9		Zand voor ophoging	m3			80,00 L
42								AANBRENGEN FUNDERINGEN				
421								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4211								<u>Aanbrengen geogrid</u> Zie ook artikelen 80.16.12 en 80.17.10 in deel 3 van dit bestek				
421120	800115							Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: stabiliseren van de funderingsconstructie (op zand) met homogeen triaxiaal gerekt geogrid, geproduceerd uit een geponste polypropyleen plaat die wordt gestrekt. Aanbrengen geogrid in het horizontale vlak, conform European Technical Approval (ETA) certificering voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig de European Organisation for Technical Assessment (EOTA) Technical report TR41 Situering: t.p.v. inritten	m2	3.200,00	F	
						9		Grondsoorten: aanbrengen op zand. Geogrid van gestrekt polypropeen uit geponste plaat Fabrikaat: Tensar International Type: H series HX 5.5 Leverancier: Joosten Kunststoffen b.v. Rolafmetingen: 60 x 3,80 m Gridvorm: hexagonaal versterkt in 3 richtingen Openingsvorm: gelijkzijdige driehoekig met een loodrechte afstand tussen evenwijdig lopende ribben van 40 mm Ribvorm: concaaf gevormde rechtopstaande rechthoek met een effectieve dikte (knooppunten) van 3,0 mm Richting materiaaleigenschappen gelijkmatig over 360° / radiaal	m2			3.200,00 L
						2		Breedte te bedekken ondergrond 8,00m				
						9		De banen aanbrengen met een overlap van 300 mm Geen rekening gehouden met eventuele knipverliezen Aanbrengen en verwerken volgens voorschriften van de leverancier				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
422								AANBR. FUNDERINGSLAAG VAN STEENMENGEL				
422010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering van de vrijliggende fietspaden bij zijweg W2	m2	125,00	F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m				
			7					Menggranulaat	ton			38,00
				2				Sortering 0/31,5				
					1			Op het zandbed				
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
422020	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering van de voetpaden van halfverharding t.p.v. diverse locaties in Distripark	m2	4.300,00	F	
		1						Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m				
			7					Menggranulaat	ton			1.290,00
				2				Sortering 0/31,5				
					1			Op het zandbed				
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
422030	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering van de inritten uitgevoerd in asfalt, ca. 13 stuks	m2	1.600,00	F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,45 m				
			7					Menggranulaat	ton			1.440,00
				2				Sortering 0/31,5				
					1			Op het zandbed				
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
422040	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering van de inritten uitgevoerd in elementen, ca. 13 stuks	m2	1.600,00	F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,40 m				
			7					Menggranulaat	ton			1.280,00
				2				Sortering 0/31,5				
					1			Op het zandbed				
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
423								AANBRENGEN FUNDERING VAN SCHUIMBITUMEN				
423010	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het voorverdichten van het cunet Grondsoort: zand voor zandbed Oppervlakken: onder afschot conform tekening Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	20.500,00	F	
		1										
		2										
			1									
423020	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van ondergrond verdicht volgens bestekspostnr. 423010 Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1,70 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: onder afschot conform tekening Breedte oppervlak gemiddeld 8,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 5 mm	m2	20.500,00	F	
		1										
		1										
			1									
				9								
423030	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: het afwerken en naverdichten van het zandbed Situering: de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	20.500,00	F	
		1										
		2										
			1									
423040	800399							Leveren asfaltgranulaat type A1 Betreft: het leveren van asfaltgranulaat t.b.v. maken nieuwe schuimbitumenfundering. Asfaltgranulaat: type A1 - niet teerhoudend. Gradatie: 0/40 Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3 Leveren op plaats van verwerking	ton	10.545,00	F	
									ton		10.545,00	L
423050	800399							Verwerken asfaltgranulaat type A1 Betreft: het verwerken van het asfaltgranulaat in de funderingslaag van de rijbaan Gradatie 0/40 mm. Geleverd volgens bestekspost 423040 Dikte funderingslaag 300 mm Oppervlak funderingslaag 18.500 m2	ton	10.545,00	F	
									ton		10.545,00	I
423060	810199							Verdichten asfaltgranulaat Betreft: het verdichten van het geprofileerde asfaltgranulaat, verwerkt volgens bestekspost 423050 Situering: t.p.v. de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen. De verhardingslaag verdichten, wijze van verdichten ter keuze aannemer. Na verdichting indien noodzakelijk herprofilen en opnieuw verdichten. Verdichtingsgraad: Art. 80.25.05 lid 03 en 04 van de	m2	18.500,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
423070	220421							Standaard RAW bepalingen. Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van verwerkt asfaltgranulaat aangebracht volgens bestekspost 423050 Situering: t.p.v. de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen. Grondsoort: asfaltgranulaat 0/40 Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1.70 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: onder afschot conform tekening Breedte oppervlak gemiddeld 8,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 5 mm. Zodanig profileren dat een asfaltgranulaatpakket van 300 mm dik ontstaat (voor menging)	m2	18.500,00	F		
423080	220301							Grond verwerken in rijbaan (op asfaltgranulaat) Betreft: het aanbrengen van een dunne laag zand voor zandbed op het aangebrachte, geprofileerde en verdichte asfaltgranulaat t.b.v. doormenging in schuimbitumenfundering Grondsoort: zand voor zandbed Dikte 25 mm Breedte bovenzijde 8,00 m Aanbrengen met asfaltspreidmachine op het geprofileerde en verdichte asfaltgranulaat van bestekspost 423060 en 423070 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	463,00	F		
									m3			463,00	L
423090	800399							Mengen fundering rijbaan Situering: de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen. Betreft: het mengen van het asfaltgranulaat aangebracht volgens bestekspost 423050 en zand voor zandbed, aangebracht volgens bestekspost 423080 onder toevoeging van schuimbitumen zodat een gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen ontstaat van homogene samenstelling. Totale breedte: variabel. Mengdiepte 325 mm (300 mm asfaltgranulaat + 25 mm zand voor zandbed. Totale laagdikte na menging: 300 mm, bestaande uit: - gemiddeld 300 mm asfaltgranulaat; - gemiddeld 8% zand (ca. 25 mm); Gebonden asfaltgranulaat, verwerkt volgens bestekspost 423050, in het werk (mixed in situ) bereiden onder toevoeging van: - schuimbitumen (2,5% gewichtsvolume, EshaFoam85A of gelijkwaardig) - hoogovencement (1% gewichtsvolume, stofvrij aanbrengen / inbrengen - zand uit 25 mm aan te brengen zandlaag (8% gewichtsvolume) volgens bestekspost 423080 Bedrijfscontrole schuimbitumenasfaltgranulaat uitvoeren volgens werkwijze en voorschriften beschreven in Art. 80.25.09 van Deel 3 van dit bestek.	m2	18.500,00	F		
									ton			10.545,00	I
									ton			266,00	L
									ton			106,00	L
									m3			463,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
423100	810199							Verdichten gebonden schuimbitumenfundering Betreft: het verdichten van het gebonden schuimbitumen Situering: t.p.v. de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen. De verhardingslaag verdichten, wijze van verdichten ter keuze aannemer. Na verdichting profileren volgens bestekspost 423110	m2	18.500,00	F	
423110	220421							Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren van gebonden schuimbitumenfundering, gemengd volgens bestekspost 423090 Situering: t.p.v. de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen. Grondsoort: schuimbitumenfundering Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1.70 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: onder afschot conform tekening Breedte oppervlak gemiddeld 8,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 5 mm.	m2	18.500,00	F	
		1										
			1									
				1								
					9							
423120	810199							Naverdichten asfaltgranulaat Betreft: het verdichten van het gebonden en geprofileerde schuimbitumenfundering Situering: t.p.v. de aan te leggen rijbanen binnen de werkgrenzen. De verhardingslaag verdichten, wijze van verdichten ter keuze aannemer. Verdichtingsgraad volgens de bepalingen uit deel 3 van dit bestek (art 80.25.09)	m2	18.500,00	F	
43								AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
431								AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN				
4311								<u>Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm (nieuw)</u>				
431110	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van nieuwe rechte betonbanden als kantopsluiting van de rijbaan	m	4.150,00	F	
							3	Stellen met schraal beton Spramex of gelijkwaardig en voorzien van steunrug van asfalt volgens bestekpost 438110	m3			47,00
							6	Profiel 180/200 x 250 mm , rechte banden Kleur grijs	st			4.150,00
431120	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van nieuwe bocht betonbanden als kantopsluiting van de rijbaan	m	160,00	F	
							3	Stellen met schraal beton Spramex of gelijkwaardig en voorzien van steunrug van asfalt volgens bestekpost 438110	m3			2,00
							6	Profiel 180/200 x 250 mm , bochtbanden Kleur grijs	st			199,00
								- R = 0,50 uitw.;	st			3,00
								- R = 1,00 uitw.;	st			17,00
								- R = 1,50 uitw.;	st			12,00
								- R = 3,00 uitw.;	st			5,00
								- R = 5,00 uitw.;	st			8,00
								- R = 12,00 inw.;	st			80,00
								- R = 15,00 uitw.	st			30,00
								- R = 16,00 uitw.	st			44,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
436								AANBRENGEN GOOTCONSTRUCTIES				
4361								<u>Aanbrengen gootconstructie bij asfaltverharding</u>				
436130	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: het aanbrengen van de goottegels aan de afwateringszijde van de hoofdrijbaan, zijwegen en fietspaden.	m	3.400,00	F	
			9					In schrale beton (min 60mm) aanbrengen op fundering, Spramex of gelijkwaardig	m3			30,60 L
				9				Goottegels 150x300x70/55 mm, Leverancier Struyk Verwo o.g.	st			11.334,00 L
436140	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: het aanbrengen van de kanttegels aan de hoge zijde van de hoofdrijbaan, zijwegen en fietspaden.	m	35,00	F	
			9					In schrale beton (min 60mm) aanbrengen op fundering, Spramex of gelijkwaardig	m3			0,32 L
				9				Kanttegels zonder vellingkant 300x150x80 mm	st			117,00 L
436150	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: het aanbrengen van de kanttegels aan de hoge zijde van de hoofdrijbaan, zijwegen en fietspaden.	m	10,00	F	
			9					In schrale beton (min 60mm) aanbrengen op fundering, Spramex of gelijkwaardig	m3			0,09 L
				9				Kanttegels zonder vellingkant 150x150x80 mm	st			67,00 L
437								PASMAKEN KANTOPSLUITINGEN				
4371								<u>Pasmaken trottoirband</u>				
437120	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: de trottoirbanden van bestekspostnr(s). 431110 en 431120	st	70,00	F	
			9					D.m.v. zagen (nat)				
				1	6			Trottoirband 180/200 x 250 mm				
						1		Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
438								AANBRENGEN STEUNRUG				
4381								<u>Aanbrengen steunrug van asfalt</u>				
438110	831399							Aanbrengen van een steunrug asfalt Situering: daar waar geen opsluiting achter de betonband is. Betreft een steunrug achter de betonbanden volgens bestekspostnr(s). 431110 en 431120 Asfalt dient warm verwerkt te worden Steunrug van asfalt Afmeting 150 x 150 mm Asfaltmengsel ter keuze aannemer	m	4.310,00	F	
									ton		243,00	L
44								AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4401								<u>Aanbrengen vierzijdige verbandstenen</u>				
440110	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: vierzijdige verbandstenen t.p.v. inritten uitgevoerd in elementenverharding Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen Vierzijdige verbandstenen: dikte 100mm Kleur: zwart	m2	1.600,00	F	
		3							st		80.000,00	L
		6							m3		16,00	L
		1						Intrillen na afstrooien en inwassen met brekerzand				
		3										
		9										
45								AANBRENGEN HALFVERHARDINGEN				
451								TROTTOIR HALFVERHARDING BGS				
451010	800299							Aanbrengen halfverharding BGSpad Situering: Langs diverse zijwegen Distripark en langs gedeelte Aquamarijnweg Betreft: aanbrengen BGSpad op menggranulaat aangebracht volgens bestekspost 422020 Halfverharding: BGSpad of gelijkwaardig (2.200 kg/m3) Laagdikte: 100mm Breedte: 1200mm Leverancier: De Hoop Bouwgrondstoffen of gelijkwaardig. Materiaal van Nederlandse oorsprong. Bouwstof vrij toepasbaar volgens het besluit bodemkwaliteit. Materiaal tonrond aanbrengen of met afschot 2%. BGSpad verwerken volgens verwerkingsvoorschriften van de leverancier (zie deel 3 80.12.03) (inclusief toevoegen van water en verdichten)	m2	3.450,00	F	
									ton		759,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
46								OVERIGE VERHARDING					
460								AANBRENGEN INLAATPLAATS VEEGBOOT Grondwerk voor het graven cunet is opgenomen in hoofdstuk 2 Gerekend is met 12 inlaatplaatsen met een gemiddeld oppervlak van 50m2					
460010	800115							Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: inlaatplaats voor te water laten veegboot in waterpartij Betreft: aanbrengen wegendoek onder aan te brengen fundering van bestekspost 460020 Grondsoorten: Weefsel van polypropeen Geolon-PP 25 of gelijkwaardig Breedte te bedekken ondergrond ca. 4 m De banen aanbrengen met een overlap van 0,5 m	m2	700,00	F		
		1							m2			700,00	L
			1				4						
460020	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: inlaatplaats voor te water laten veegboot in waterpartij Betreft: fundering onder aan te brengen grasbetontegels van bestekspost 460040 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	700,00	F		
		3							ton			315,00	L
			7										
				2									
					1								
460030	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: inlaatplaats voor te water laten veegboot in waterpartij Betreft: het aanbrengen van de straatlaag voor het aanbrengen van de grasbetontegels volgens bestekspost 460040 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspost 460020 Zand voor ophoging	m2	600,00	F		
						6							
							9		m3			30,00	L
460040	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: inlaatplaats voor te water laten veegboot in waterpartij Betreft: verharding inlaatplaats veegboot Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, met profiel, hol- en dolverbinding, kleur grijs Onderste rij grasbetontegels verankeren met perkoenpalen conform detail 6.02.005 van het Civiel- en Cultuurtechnisch handboek van de gemeente Dordrecht 1 Afstrooien met teelaarde en invegen	m2	600,00	F		
		3											
			1										
				1					st			2.500,00	L
					9								
									st			60,00	L
									m3			15,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
49								AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN			
491								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
4911								<u>Trapfrezen</u>			
491110	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. de aansluiting van de nieuwe rijbaan op de bestaande asfaltverharding zijweg W2 en W6 met de Rijksstraatweg en Aquamarijnweg. Totale lengte 60 m Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 25 mm en breedte 2,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 80 mm en breedte 1,00 m	m3	7,80	F
			2					9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton		19,00 I
491120	810213							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. de aansluiting van de nieuwe rijbaan op de bestaande asfaltverharding zijwegen met de Rijksstraatweg. Totale lengte 20 m Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 25 mm en breedte 2,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 80 mm en breedte 1,00 m	m3	2,60	F
			2					9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	ton		7,00 I
4912								<u>Aanbrengen kantvoorziening asfalt</u>			
491210	810103							Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: t.p.v. de aansluiting van de nieuwe op de bestaande asfaltverharding	m	80,00	F
			1					Bitumineuze afdichtingsstrip: Densoband of gelijkwaardig	m		80,00 L
			2					Breedte contactvlak: 0,10 m			
491220	312199							Afwerken naad aansluiting asfalt Betreft: aflakken en afstrooien naden, na aanbrengen deklaag Situering: t.p.v. alle raakkanten van nieuwe deklagen op bestaand asfalt, incl. freesaansluitingen De naden schoonmaken. Op de naden een strook met een breedte van 0,10 m kleeflaag van bitumenemulsie aanbrengen en afstrooien met leisteenslag. Bitumenemulsie: kationisch bitumenemulsie 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m2 Grijze leisteenslag 1/3 Hoeveelheid 4 kg/m2	m	80,00	F
									kg		2,40 L
									kg		32,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
492								AANBRENGEN ASFALT IN RIJBAAN			
4921								<u>Aanbrengen base</u>			
492110	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de onderlaag in de rijbaan. Totaal ca. 16.500 m2	ton	3.507,00	F
		2						Asfalt: AC 22 base	ton		3.507,00
		4						Mengseleigenschappen: OL-C			
			3					Totale breedte 2,50 m en groter			
				1				Totale laagdikte 85 mm			
					6			Op een funderingslaag van schuimbitumen geprofileerd volgens bestekspost 423110			
492120	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de onderlaag in de inritten, ca. 13 stuks	ton	319,00	F
		2						Totaal ca. 1.500 m2			
		4						Asfalt: AC 22 base	ton		319,00
			3					Mengseleigenschappen: OL-C			
				1				Totale breedte 2,50 m en groter			
					6			Totale laagdikte 85 mm			
								Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspost 422030			
4922								<u>Aanbrengen bind</u>			
492210	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de tussenlaag in de rijbaan	ton	3.300,00	F
		3						Totaal ca.16.500 m2			
		4						Asfalt: AC 22 bin	ton		3.300,00
			3					Mengseleigenschappen: TL-C			
				5				Totale breedte 2,50 m en groter			
					5			Totale laagdikte 80 mm			
								Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 492110			
492220	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de tussenlaag in de inritten, ca. 13 stuks	ton	300,00	F
		3						Totaal ca.1.500 m2			
		4						Asfalt: AC 22 bin	ton		300,00
			3					Mengseleigenschappen: TL-C			
				5				Totale breedte 2,50 m en groter			
					5			Totale laagdikte 80 mm			
								Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 492120			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
4923								<u>Aanbrengen surf</u>					
492310	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal ca. 16.500 m2 Betreft: het aanbrengen van de deklaag in de rijbaan. De deklaag baanbreed aanbrengen, naadloos, met 2 of meer spreidmachines tegelijk en naast elkaar, warm tegen warm en in 1 fase aanbrengen. Asfalt: SMA-NL 8B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 492210	ton	1.032,00	F		
		3						Asfalt: SMA-NL 8B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 492210	ton			1.032,00	L
492320	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal ca. 1.500 m2 Betreft: het aanbrengen van de deklaag in de inritten, ca. 13 stuks Asfalt: SMA-NL 8B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 492220	ton	94,00	F		
		3						Asfalt: SMA-NL 8B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 492220	ton			94,00	L
492340	812181							Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft het afstrooien van deklaag van de rijbaan t.b.v. het bevorderen van de aanvangstroefheid Afstrooien met: Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Korrelgroep 1- 3 Incl. inwalsen Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	16.500,00	F		
		3						Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Korrelgroep 1- 3 Incl. inwalsen Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton			33,00	L
492350	812181							Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft het afstrooien van deklaag van de inritten t.b.v. het bevorderen van de aanvangstroefheid Afstrooien met: Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Korrelgroep 1- 3 Incl. inwalsen Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.500,00	F		
		3						Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Korrelgroep 1- 3 Incl. inwalsen Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton			3,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4925								<u>Aanbrengen kleeflaag rijbaan</u>				
492510	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de fundering van schuimbitumen aangebracht volgens bestekspost 423090 Kleeflaag aanbrengen direct na het profileren en verdichten van de schuimbitumenfundering Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	16.500,00	F	
		1							ton		6,60	L
		3										
492520	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de onderlaag aangebracht volgens bestekspost 492110 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	16.500,00	F	
		1							ton		6,60	L
		3										
492530	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de tussenlaag aangebracht volgens bestekspost 492210 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	16.500,00	F	
		1							ton		6,60	L
		3										
4926								<u>Aanbrengen kleeflaag inritten</u>				
492610	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de onderlaag aangebracht volgens bestekspost 492120 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	1.500,00	F	
		1							ton		0,60	L
		3										
492620	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de tussenlaag aangebracht volgens bestekspost 492220 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	1.500,00	F	
		1							ton		0,60	L
		3										
493								AANBRENGEN ASFALT IN FIETS- EN VOETPADEN				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4931								<u>Aanbrengen base</u>				
493110	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de onderlaag in het fietspad Totaal ca. 100 m2	ton	18,00	F	
		2						Asfalt: AC 22 base	ton			18,00
			2					Mengseleigenschappen: OL-A				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					1			Totale laagdikte 70 mm				
						6		Op een funderingslaag van aangebracht volgens bestekspost 422010				
4933								<u>Aanbrengen surf</u>				
493310	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de deklaag in het fietspad Totaal 100 m2	ton	8,00	F	
		2						Asfalt: AC 11 surf	ton			8,00
			2					Mengseleigenschappen: DL-A				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					2			Laagdikte 30 mm				
						5		Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspost 493110				
493320	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de deklaag in de Rijksstraatweg Totaal 4.650 m2	ton	349,00	F	
		2						Asfalt: AC 11 surf	ton			349,00
			2					Mengseleigenschappen: DL-A				
				3				Totale breedte 2,50 m en groter				
					2			Laagdikte 30 mm				
						4		Op een bestaande verhardingslaag van asfalt				
4935								<u>Aanbrengen kleeflaag</u>				
493510	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de onderlaag aangebracht volgens bestekspost 493110	m2	100,00	F	
		1						Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton			0,04
			3					Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
493520	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op een bestaande asfaltverharding in de Rijksstraatweg	m2	4.650,00	F	
		1						Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton			1,86
			3					Hoeveelheid 0,4 kg/m2				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
494								AANBRENGEN ASFALT IN VERKEERSGELEIDERS			
4941								<u>Aanbrengen base</u>			
494110	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van de onderste laag asfalt in de verkeersgeleiders Totaal ca. 50 m2 Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte variabel van 0,00 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op het zandbed	ton	7,00	F
		1							ton		7,00
			2								
				9							
					1						
						1					
494120	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: de deklaag asfalt in de verkeersgeleiders Totaal ca.50 m2 Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte variabel van 0,00 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 494110	ton	7,00	F
		1							ton		7,00
			2								
				9							
					1						
						8					
4942								<u>Aanbrengen kleeflaag</u>			
494210	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van de kleeflaag op de onderlaag aangebracht volgens bestekspost 494110 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	50,00	F
		1							ton		0,02
			3								
4943								<u>Aanbrengen oppervlakbehandeling</u>			
494310	814101							Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: het afsplitsen van de verkeersgeleiders Totale breedte variabel (zie tekening) Hoeveelheid bindmiddel: gem. 1,0 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gem. 10 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen. Afgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	50,00	F
		9							ton		0,05
			1						ton		0,50
						1					
494320	814111							Leveren bindmiddel. t.b.v. bestekspostnr. 494310 Bindmiddel: bitumenemulsie kationisch type O gemodificeerd, Eshalite EM20 of gelijkwaardig Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling Leveren op plaats van verwerking	ton	0,05	F
		1							ton		0,05
494330	814112							Leveren afdek materiaal. t.b.v. bestekspostnr. 494310 Afdek materiaal: gebroken Nederlandse steenslag 2-6 mm. Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling Leveren op plaats van verwerking	ton	0,50	F
		1							ton		0,50
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
496								AANBRENGEN OPPERVLAKTEBEHANDELING					
4961								<u>Aanbrengen Thermoflex t.p.v. fietspaden</u>					
496110	301199							Aanbrengen flexibele Thermoflex bekleding Betreft een kunststof oppervlaktebehandeling Type: Thermoflex Producent: Possehl of gelijkwaardig Ondergrond: asfaltverharding van AC 11 surf aangebracht volgens bestekspost 493310	m2	100,00	F		
496111	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het schoonmaken van het te behandelen oppervlak voorafgaand aan de oppervlakbehandeling Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			100,00	I
		2											
			1										
				3									
					1								
496112	814101							Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft een rode kunststof oppervlaktebehandeling voor fietspaden op een verharding van AC 11 surf aangebracht volgens bestekspost 493310 Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,5 tot 2,8 kg/m2 2 componenten flexibelblijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex Afdek materiaal: rode JFF porfier Gradatie 2-3mm Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegooppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2			100,00	I
		2											
				9					kg			100,00	L
									kg			100,00	L
						1							
4962								<u>Aanbrengen Thermoflex Rijksstraatweg</u> Betreft het aanbrengen van de Thermoflex t.p.v. de kruisingen van de Rijksstraatweg met de zijwegen en de aansluiting van de Rijksstraatweg op de Wieldrechtse Zeedijk					
496210	301199							Aanbrengen flexibele Thermoflex bekleding Betreft een kunststof oppervlaktebehandeling Type: Thermoflex Producent: Possehl of gelijkwaardig Ondergrond: asfaltverharding van AC 11 surf aangebracht volgens bestekspost 493320	m2	600,00	F		
496211	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het schoonmaken van het te behandelen oppervlak voorafgaand aan de oppervlakbehandeling Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			600,00	I
		2											
			1										
				3									
					1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
496212	814101							Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft een rode kunststof oppervlaktebehandeling voor fietspaden op een verharding van AC 11 surf aangebracht volgens bestekspost 493310	m2			600,00	I
			2					Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m					
				9				Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,5 tot 2,8 kg/m2 2 componenten flexibelblijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex Afdek materiaal: rode JFF porfier Gradatie 2-3mm	kg			600,00	L
						1		Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	kg			600,00	L
5								GROENVOORZIENING AANBRENGEN					
51								GRONDBEWERKINGEN					
510010	222107							Frezen. Betreft: het frezen van de bermen Gerekend met 10 m achter de trottoirband. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	325,00	F		
			2					Frezen met de rijrichting mee					
				1									
						2							
510020	221131							Egaliseren. Betreft: het egaliseren van de bermen. Gerekend met 10 m achter de trottoirband. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha Egaliseren: Bermen met een breedte van < 3,50m verhang 5% Bermen met een breedte >3,50m verhang 3% Toegestane positieve afwijking 0,02 m	are	325,00	F		
			2					Toegestane negatieve afwijking 0,02 m					
				1									
					9								
510030	222104							Diepspitten. Betreft het aanbrengen en doorspitten van compost t.b.v. bodemverbetering bermen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Laagdikte compostmengsel: 15 cm Samenstelling compost: - 50% houtcompost -25% bladcompost - 25% wormencompost Bewerkingsdiepte: 1,00 m	are	110,00	F		
			1						m3			1.650,00	L
					9								
						1	7						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFI	CODE	1	2	3			4	5		6
6												
61												
6102												
610210	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft bebakening aan het begin van een verkeersgeleider of een verkeerseiland	st	2,00	F	
		9						Plaatsing in de buizen volgens bestekspostnr. 610220				
			9					Gevulkaniseerde rubberen verkeerszuil met paal type BB22	st		2,00	L
				9				Kleur geel, retroreflecterend, Diamond Grade DG3				
					1			Totale lengte 2,0 m	st			
						9		Verkeersbord, afmetingen volgens type 0	st			
								Retroreflecterend, Diamond Grade DG3				
610220	321399							Bijkomende werkzaamheden verkeerszuilen Betreft: het aanbrengen van een getrompte stalen buis voor de plaatsing van de verkeerszuilen volgens bestekspostnrs. 610210	st	2,00	F	
								In een bitumineus gebonden verharding en gebonden fundering van schuimbitumen met daaronder zand.				
								Staal 37 Ø 159 mm	st		2,00	L
								wanddikte 4 mm				
								Lengte 0,65 m				
								Vrije ruimte tussen verkeerszuil en buis opvullen met 2 rubber ringen.	st		4,00	L
								Inclusief het boren van de boorgaten.				
610230	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: aanbrengen diverse verkeerborden	st	8,00	F	
		1						In het maaiveld				
			1					Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		8,00	L
				1				Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
					1			Verkeersbord, afmetingen volgens type 0	st			
								- Bord B06	st		4,00	L
								- Bord G12-A	st		2,00	L
								- Bord BW03-RO	st		2,00	L
						1		Niet retroflecterend				
							1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
6103								<u>Aanbrengen schrikhekken</u>				
610310	322299							Aanbrengen schrikhekken BB 15-2 Betreft: het aanbrengen van de schrikhekken in de zijwegen en doodlopende wegen. Type: BB 15-2 Bestaande uit rood-witte planken, 2 st per hek en metalen palen Lengte: 3 m	st	10,00	F	
									st			10,00 L
62								AANBRENGEN MARKERING Situering: zie tekeningen Het in dit hoofdstuk opgenomen aan te brengen thermoplastisch markeringsmateriaal dient te voldoen aan de eisen voor 'verbeterd nachtzicht' en daarnaast voldoende aanvangsstroefheid te hebben d.m.v. naspuiten met stroefheidsmiddel en glasparels.				
6201								<u>Aanbrengen lengtemarkering (thermoplast)</u>				
620110	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van een as-, scheidings- of kantstreep binnen de werkgrenzen. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding	m	50,00	F	
		1						Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2	kg			40,00 L
		2						9 Kleur markeringsmateriaal: wit Naspuiten met stroefheidsmiddel en glasparels Hoeveelheid: 0,3 kg/m2 Het mengsel bestaat uit 60 delen glasparels en 40 delen stroefheidsmiddel	kg			1,50 L
620120	320106							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van een kanalisatiestreep Onderbroken streep 0,5-0,5 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding	m	20,00	F	
		2						Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2	kg			8,00 L
		2						9 Kleur markeringsmateriaal: wit Naspuiten met stroefheidsmiddel en glasparels Hoeveelheid: 0,3 kg/m2 Het mengsel bestaat uit 60 delen glasparels en 40 delen stroefheidsmiddel	kg			0,30 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
620220	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van figuratie t.p.v. fietsoversteekplaatsen Rijkstraatweg Blokstreep Afmeting per blok: 0,50 x 0,50 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2 9 Kleur markeringsmateriaal: wit Naspuiten met stroefheidsmiddel en glasparels Hoeveelheid: 0,3 kg/m2 Het mengsel bestaat uit 60 delen glasparels en 40 delen stroefheidsmiddel	m2	15,00	F		
				4									
					9				kg		120,00	L	
						9							
							9		kg		4,50	L	
620230	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft figuratie haaientanden Dwarsmarkering: onderbroken Afmeting driehoek: basis 0,50 m, hoogte 0,50 m Afmeting driehoek: basis 0,30 m, hoogte 0,30 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2 9 Kleur markeringsmateriaal: wit Naspuiten met stroefheidsmiddel en glasparels Hoeveelheid: 0,3 kg/m2 Het mengsel bestaat uit 60 delen glasparels en 40 delen stroefheidsmiddel	m2	15,00	F		
				1					st		100,00	I	
						9			st		50,00	I	
							9		kg		120,00	L	
							9		kg		4,50	L	
63								AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING					
630								ALGEMEEN					
630010	340199							Aansluitkosten van de openbare verlichting. Betreft: de aansluitkosten (netwerkkosten) van de aansluitingen van de nieuw geplaatste lichtmasten op het laagspanningsnet. Incl. alle (netwerk)kosten welke betrekking hebben op de coördinatie, evt. aanvraag en/of behandelkosten van de netwerkbeheerder en evt. kosten welke de netwerkbeheerder in rekening brengt per af- en aansluiting. Uitgaan van het aansluiten van nieuwe lichtmasten. De uitvoering in overleg met netbeheerder.	st	106,00	F		
630020	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het Inmeten, verwerken en aanleveren van de revisiegegevens van alle te plaatsen lichtmasten overeenkomst dit bestek. Digitaal inmeten volgens het gestelde in bijlage "PvE Ontwerp en aanleg van openbare verlichtingsinstallaties in de gemeente Dordrecht" Gegevens verwerken op voorbedrukte revisiekaarten volgens het mutatieformulier in bijlage "PvE Ontwerp en aanleg van openbare verlichtingsinstallaties in de gemeente Dordrecht" Gegevens analoog in 1-voud verstrekken Gegevens digitaal verstrekken Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	keer	4,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6						
631								AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING					
6311								<u>Aanbrengen openbare verlichting</u>					
631110	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het leveren, aanbrengen en aansluiten van een nieuwe lichtmast met enkele uithouder. Situatie: langs de aan te brengen rijbaan - bijlage verlichtingsplantekening - bijlage PVE openbare verlichting Gemeente Dordrecht Lichtmast: Van staal met uithouder - Beschermingswijze: verzinkt, gepoedercoat in RAL 7016 en voorzien van een LINE-X maaiveldbescherming - Uitvoeringsvorm: naadloos conisch - Lengte grondstuk: ca. 1500 mm - Lengte uithouder: 1500 mm vz.v. armatuurdrager - Incl. interne mastvoetring, kabelvoermanchet - Incl. aardingsvoorziening - Fabrikaat: Valmont, artikelnr. 9731MFN88-A Nominale masthoogte: 8 m Nieuwe lichtmast 0,5 m uit achterkant band. De lichtmast plaatsen met het serviceluik kijkend in de rijrichting Verlichtingsarmatuur: - Type: Lightwell luxis small (standaard Dordrecht) LW-SRDS 5000LM 24A 730 DANB CV G2 WO - Kleur; RAL7016 - Fabrikaat: Lightwell Voorzien van "CityTouch" en Zhaga connector dimbaar Montagevoorziening: - Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkant van het serviceluik. Aansluitsnoer: incl. alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluitingen in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitsnoer, type QWPK, H05RN-F of H07RN-F 3x1,0 mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer, deze wordt door de gemeente Dordrecht ter beschikking gesteld Grondstuk vullen met: schoon en droog brekerzand t/m 20 cm boven maaiveldhoogte Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aansluitkosten (netwerkkosten) van netwerkbeheerder worden verrekend volgens bestekpostnr. 630010 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnr. 630020	st	66,00	F		
		1							st			66,00	L
									st			66,00	L
		9							st			66,00	L
									st			66,00	L
									st			66,00	L
									st			66,00	L
		1							st			66,00	T
									m3			19,80	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
631120	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het leveren, aanbrengen en aansluiten van een nieuwe lichtmast met dubbele uithouder. Situatie: langs de aan te brengen rijbaan - bijlage verlichtingsplantekening - bijlage PVE openbare verlichting Gemeente Dordrecht	st	1,00	F		
		1						Lichtmast: Van staal met dubbele uithouder - Beschermingswijze: verzinkt, gepoedercoat in RAL 7016 en voorzien van een LINE-X maaiveldbescherming - Uitvoeringsvorm: naadloos conisch - Lengte grondstuk: ca. 1500 mm	st			1,00	L
								- Lengte uithouder: 3000 mm vz.v. armatuurdrager - Incl. interne mastvoetring, kabelvoermanchet - Incl. aardingsvoorziening - Fabrikaat: Valmont, artikelnr. 9731MFN88-A	st			1,00	L
								Nominale masthoogte: 8 m Nieuwe lichtmast 0,5 m uit achterkant band. De lichtmast plaatsen met het serviceluik kijkend in de rijrichting	st			2,00	L
		9						Verlichtingsarmatuur: - Type: Lightwell luxis small (standaard Dordrecht) LW-SRDS 5000LM 24A 730 DANB CV G2 WO - Kleur; RAL7016 - Fabrikaat: Lightwell	st				
								Voorzien van "CityTouch" en Zhaga connector dimbaar Montagevoorziening: - Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkant van het serviceluik.	st			1,00	L
								Aansluitsnoer: incl. alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluitingen in de lichtmast aanbrengen.	st			1,00	L
								Armatuur met een aansluitsnoer, type QWPK, H05RN-F of H07RN-F 3x1,0 mm², aansluiten op de aansluitvoorziening.	st				
								Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer, deze wordt door de gemeente Dordrecht ter beschikking gesteld	st			1,00	T
								Grondstuk vullen met: schoon en droog brekerzand t/m 20 cm boven maaiveldhoogte	m3			0,30	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
653								MANTELBUIZEN				
6530								<u>Aanbrengen mantelbuizen</u>				
653010	240201							Graven en aanvullen sleuf. Betreft: het graven en aanvullen van de sleuf voor de aan te brengen mantelbuizen Ontgraven grond naast de sleuf opslaan t.b.v. latere aanvulling Verdichten van de sleuf na aanvullen volgens bestekspost 653020 In vaste grond Sleufdiepte tot 1,20 m Sleufbreedte 2,00 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé	m	260,00	F	
		3										
			9									
				7								
					1							
653020	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van de aangevulde sleuf van de mantelbuizen van bestekspost 653010 Grondsoort: zand voor zandbed Oppervlakken: vlak Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,20 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	260,00	F	
		1										
			2									
				1								
653030	262199							Aanbrengen PVC mantelbuis 63 mm (rood) Betreft: het aanbrengen van mantelbuizen van PVC Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood Nominale middellijn 63 mm Boven de leiding waarschuwingsslint aanbrengen Mantelbuis voorzien van trekkoord	m	220,00	F	
									m		220,00	L
									m		220,00	L
									m		220,00	L
653040	262199							Aanbrengen PVC mantelbuis 110 mm (grijs) Betreft: het aanbrengen van mantelbuizen van PVC Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs Nominale middellijn 110 mm Boven de leiding waarschuwingsslint aanbrengen Mantelbuis voorzien van trekkoord	m	700,00	F	
									m		700,00	L
									m		700,00	L
									m		700,00	L
653050	262199							Aanbrengen PVC mantelbuis 110 mm (rood) Betreft: het aanbrengen van mantelbuizen van PVC Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood Nominale middellijn 110 mm Boven de leiding waarschuwingsslint aanbrengen Mantelbuis voorzien van trekkoord	m	520,00	F	
									m		520,00	L
									m		520,00	L
									m		520,00	L
653060	262199							Aanbrengen PVC mantelbuis 200 mm (rood) Betreft: het aanbrengen van mantelbuizen van PVC Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood Nominale middellijn 200 mm Boven de leiding waarschuwingsslint aanbrengen Mantelbuis voorzien van trekkoord	m	260,00	F	
									m		260,00	L
									m		260,00	L
									m		260,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	
653070	262199							Aanbrengen PVC mantelbuis 160 mm (wit/blauw) Betreft: het aanbrengen van mantelbuizen van PVC Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: wit/blauw Nominale middellijn 160 mm Boven de leiding waarschuwingslint aanbrengen Mantelbuis voorzien van trekkoord	m m m m	250,00	F	250,00 L 250,00 L 250,00 L
6531								<u>Aanbrengen afdekkappen mantelbuizen</u>				
653110	262199							Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 63 mm Betreft: het aanbrengen van afdekkappen op de uiteinden van mantelbuizen Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Afdekkap t.b.v. mantelbuis Nominale diameter 63 mm	st st	25,00	F	25,00 L
653120	262199							Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 110 mm Betreft: het aanbrengen van afdekkappen op de uiteinden van mantelbuizen Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Afdekkap t.b.v. mantelbuis Nominale diameter 110 mm	st st	125,00	F	125,00 L
653130	262199							Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 200 mm Betreft: het aanbrengen van afdekkappen op de uiteinden van mantelbuizen Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Afdekkap t.b.v. mantelbuis Nominale diameter 200 mm	st st	30,00	F	30,00 L
653140	262199							Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 160 mm Betreft: het aanbrengen van afdekkappen op de uiteinden van mantelbuizen Grondwerk volgens besteksposten 653010 en 653020 Afdekkap t.b.v. mantelbuis Nominale diameter 160 mm	st st	30,00	F	30,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
7								CONSTRUCTIES					
74								AANBRENGEN STUWEN					
740010	522102							Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen houten damwand met een t.b.v. permanente stuwconstructie (1 st.) Situering: ter hoogte van W3, ten oosten van C1, aan de A16 zijde Grondslag: klei Damplanken van hout: Afmetingen 182 x 80 mm Lengte: 5,0 m1 - bovenkant damplanken: 1.50- N.A.P. Houtsoort: Azobé met FSC-keurmerk, kwaliteit D5 Planken voorzien van messing, groef en zoeker. Damplanken voorzien van 2 gordingen van Azobé met FSC- keurmerk, kwaliteit D5 over de volle breedte. Afmeting 150 x 80 mm. Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte variabel	m	5,00	F		
		1							st			27,50	L
			1						m			10,00	L
				1									
					9								
						1		Afwerking damplanken: afzagen					
8								WERK VAN ALGEMENE AARD					
80								UITZETWERK					
800010	612299							Uitzetwerk Betreft: het uitzetten van het werk aan de hand van de tekeningen. De aannemer wordt geacht het werk zelf in het werk uit te zetten aan de hand van de tekeningen en de uitwerking van bestekspost 800020 Tekeningen worden digitaal in RD-coördinaten in dwg- formaat ter beschikking gesteld aan de aannemer	keer	5,00	F		
800020	612299							Detaillering Betreft: het uitdetailleren van het gehele werk incl. lengte- en dwarsprofielen van de werkzaamheden binnen de werkgrens De aannemer wordt geacht het definitief lengte- en dwarsprofielen uit te werken aan de hand van door de gemeente aangeleverde hoogtemetingen. Definitief lengte- en dwarsprofiel ter goedkeuring van de directie. Tekeningen worden digitaal in RD-coördinaten in dwg- formaat ter beschikking gesteld aan de aannemer.	keer	5,00	F		
800030	612299							Uitvoeren detailmetingen Betreft: het uitvoeren van alle detailmetingen die de aannemer nodig acht. Wijze van uitvoering ter keuze aannemer Eventuele extra benodigde tijdelijke verkeersmaatregelen voor deze werkzaamheden komen voor rekening van de aannemer.	keer	5,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
81								DIRECTIEVOORZIENINGEN				
810010	610299							Gebruik van keet Betreft: gebruik gedurende de uitvoeringsperiode Het directieverblijf heeft een grootte van ca. 50 m2 met 2 vertrekken, een spoelruimte en een closetruimte met toilet. 1 Vertrek inrichten als kantoor met in totaal 3 bureau's met afsluitbare laden en verstelbare bureaustoelen, 1 afsluitbare kast (brandwerend) en kapstok 1 Vertrek inrichten als vergaderruimte met vergadertafel en 10 stoelen Keet voorzien van: - elektrische verlichtingsinstallatie; - een verwarmingsinstallatie - airconditioning/klimaatregeling - van binnen uit bedienbare inbraakwerende rolluiken; - 1 multifunctional A4/A3 full-color; inclusief scan voorziening; - 1 draadloos accesspoint; - internetaansluiting met minimaal 500 Mb/s download en 50 Mb/s upload snelheid, uitsluitend voor gebruik door directie; Normaal invorderbare lasten zoals precario, waterschapslasten e.d. worden geacht bij het bedrag voor het gebruik te zijn inbegrepen. De abonnementskosten voor internet zijn voor rekening van de aannemer. Het directieverblijf moet worden voorzien van een aansluiting op riool, water, electriciteit en internet. Alle hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van - warme en koude dranken; - het nodige drink- en waswater; - zeep en voldoende schone handdoeken; - voldoende toners en papier (voor de multifunctional). Tevens dient de aannemer zorg te dragen voor het schoonmaken van het directieverblijf. Periode van gebruik: Rekening houden met 18 maanden per keer	keer	2,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
82							INZETTEN MATERIEEL EN PERSONEEL				
820010	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: grondwerker	uur	200,00	F	
			1								
820020	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 2 m3	uur	200,00	F	
			7								
820030	100516						Inzetten van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelfflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	200,00	F	
			3								
			1								
			1								
820040	611199						Inzetten landmeter Landmeter (1 man) incl. gebruik Robotic Total-station, middels voerstraalmethode of GPS	uur	200,00	F	
83							GEREEDMAKEN WERKTERREIN				
830010	610199						Aanpassen KAD-stenen, straatpotten e.d. Betreft aanwezige KAD-stenen, straatpotten, markeringstegels van nutsbedrijven e.d. opnemen en herplaatsen. Rekening houden met 20 stuks. Inclusief vervangen van beschadigde materialen.	st	20,00	F	
84							COÖRDINATIE / OVERLEG / VERGUNNINGEN In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de in bepaling 01.11.01 van deel 3 van dit bestek genoemde werken in elkander grijpen. Coördinatie van deze werkzaamheden vindt plaats door de aannemer en wordt verrekend volgens de onderstaande besteksposten van hoofdstuk 86				
840010	612299						Coördinatie / afstemmen tijd. verkeersmaatregelen Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de betrokken partijen met de betrokken partijen (Afdeling bereikbaarheid, directie, nood- en hulpdiensten, busmaatschappij en Rijkswaterstaat) Inclusief het verzorgen van de benodigde vergunningen Inclusief communicatie met bewoners over de bereikbaarheid tijdens de uitvoering	keer	3,00	F	
840020	612299						Coördinatie / afstemmen m.b.t. RVV-bebording Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de Dienst Stadsbeheer van de gemeente Dordrecht voor het gefaseerd plaatsen van nieuwe RVV-bebording Een week vantevoren aankondigen wanneer de werkzaamheden m.b.t. nieuwe bebording dient plaats te vinden	keer	2,00	F	
840030	612299						Aanvragen vergunningen "afsluiten openbare weg" Het verzorgen van de benodigde vergunningen bij de gemeente Dordrecht Kosten voor leges zijn voor rekening van de aannemer Aantal vergunningen: ca. 4 stuks	st	4,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
841										
841010	101402									
			2							
			1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
86								OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
860010	620199							Toepassen WiU Dordrecht 2020 Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het toepassen van de voorschriften in de WiU Dordrecht 2020 De WiU Dordrecht 2020 is opgenomen in de bijlagen van dit bestek	keer	2,00	F	
860020	100199							Aanleveren projectdossier Betreft: het samenstellen en aanleveren van een compleet en overzichtelijk overdrachtsdossier van het gehele project Alle relevante documenten dienen te zijn opgenomen in het dossier (onderstaande lijst is niet uitputtend) Kwaliteitsgegevens: - stortbonnen - leverantiebonnen - verdichtingsgegevens - zettingsmetingen - productiestaten asfalt - garantiebepalingen - keurmerken - CE-markering - certificaten - handleidingen - type, merk en kleur (indien van toepassing) Revisiegegevens: - revisietekeningen (as-built) - drainagegegevens - ligging kabels en leidingen Verslagen: - bouwvergaderingen - wekelijks verkeersoverleg - wekelijks technisch overleg - werkoverleg nutsbedrijven Overige documenten: - tekeningen en berekeningen van de in het bestek gevraagde onderdelen - proces verbaal van oplevering - dagboeken Aanleveren projectdossier, verzameld in ordner(s) voorzien van ordnerrug met daarop aangegeven: projectnaam, besteksnummer, projectnummer en naam opdrachtgever. Aanleveren in 2-voud op papier en digitaal in pdf. Aanleveren binnen 4 weken na oplevering.	keer	3,00	F	
860030	100199							Aanleveren wijzigingen areaalgegevens Betreft: het inmeten, samenstellen en aanleveren van een overzicht met alle gewijzigde areaalgegevens conform bijlage "Overzicht wijzigingen areaalgegevens" Aanleveren in 2-voud op papier en digitaal in pdf Aanleveren tijdens de oplevering	keer	3,00	F	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 07 Op dit werk is van toepassing het Handboek Civiel- en Cultuurtechnische details van de gemeente Dordrecht.
- 08 Op dit werk zijn van toepassing de voorwaarden wegafsluiting Dordrecht 'WIU-Dordrecht' (versie 2020).
- 09 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 zijn van toepassing, de Standaard RAW bepalingen zoals opgenomen in de definitieve tekst Bijlage I: Herziening proef 66 Bepalen van de verdichtingsgraad van asfalt december 2023
- 10 Het document Bijlage I: Herziening proef 66 Bepalen van de verdichtingsgraad van asfalt december 2023 is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website www.raw.nl
- 11 Op dit werk is van toepassing het Protocol voor het frezen van teerhoudend asfalt, dat is opgesteld in opdracht van Stichting Arbouw en VBW-Asfalt, 2004 (literatuurlijst 27).

01 04 BETALINGSREGELINGEN: PRIJSINDEXATIE**01 04 01 INDEXATIE PRIJZEN**

- 01 De in te dienen prijzen, zoals in de inschrijfstaat weergegeven, zijn van toepassing voor alle deelopdrachten (uitgevoerd binnen deze raamovereenkomst) tot 1 jaar na de dag van aanbesteding.
- 02 Jaarlijks, inclusief de jaren jaar van eventuele verlenging, vindt indexatie plaats volgens de procedure als beschreven in lid 03 van dit artikel. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde CBS stat-line indices, gepubliceerd op de website van het CBS.

De toepasselijke tabel is "Prijsindexcijfers grond- weg- en waterbouw (GWW) 2015=100"; kolom 42/43 Grond-, weg- en waterbouw". (link: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84538NED/table?ts=1606744598464>)

De indexatie geldt ook voor deelopdrachten die reeds in uitvoering zijn.

03 Procedure:

- Basis is het indexcijfer, zoals in voorgaand lid 02 bedoeld, op de dag van aanbesteding.
- Op 1 jaar na de dag van aanbesteding wordt het op dat moment meest recentste indexcijfer opnieuw afgelezen.
- Indexering van de eenheidsprijzen vindt plaats door de oorspronkelijke eenheidsprijzen te vermenigvuldigen met een factor. Deze factor wordt als volgt berekend:

index meest recent op de dag van 1 jaar na de aanbesteding / index op de dag van aanbesteding

- De aldus verkregen factor is vervolgens van toepassing op de eenheidsprijzen van alle deelopdrachten die gegeven worden in het jaar erna. Eventuele verdere jaren worden op basis van dezelfde methode berekend

HFD PAR ART LID

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN

- 01 Op wijzigingen in prijzen van loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen, inclusief wegenbouwbitumen geschiedt geen verrekening. Het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard met betrekking tot verrekening van wijzigingen in prijzen van loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 DECLARATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard dient de aannemer de declaratie in 2-voud bij de directie in te dienen.
De declaraties, onder vermelding van projectnummer 3603-17, richten aan:

Gemeente Dordrecht / Afd. Financiën
p/a Ingenieursbureau Drechtsteden
t.a.v: de heer M.P. van der Pijl
Routenummer: DO 313999
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de zekerheidsstelling als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard bij de aanbesteder te zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

HFD PAR ART LID

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in art. 01.09.02 lid 01 van de Standaard is het adres van de KLIC in deze regio:
<http://www.kadaster.nl/klic>

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De opdrachtgever draagt zorg voor de volgende vergunningen, meldingen:
- APV-vergunning voor het geheel afsluiten en/of opbreken van de openbare weg.
 - Lozing van bemalingswater op bestaand rioolstelsel.
 - Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW).

BABW = Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer toepassen (naast APV) indien een definitief verkeersbesluit genomen is omdat de nieuwe situatie definitief gewijzigd is en als de werkzaamheden langer dan 4 maanden duren.

- 03 De aannemer draagt zorg voor alle benodigde vergunningen, indien van toepassing:
- Vergunningen in het kader van de geluidshinder tijdens de uitvoering;
 - Lozing van bemalingswater op bestaand rioolstelsel en of open water;
 - Voor het inrichten van een bouwplaats (keet, container, opslag etc.) buiten de aangeven werkgrenzen dient een APV-vergunning Gebruik Openbare Ruimte (art. 2.1.10) aangevraagd te worden. Het aanvraagformulier kan worden gedownload via www.dordrecht.nl (zoeken onder Formulier Aanvraag vergunning gebruik openbare ruimte").

De aanvraag voor de vergunningen dient tijdig voor aanvang te worden ingediend.
Alle kosten m.b.t. de vergunningsaanvraag komen voor rekening van de aannemer.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden nutsbedrijven betreffende kabels en leidingen;
 - groenwerkzaamheden.

Coördinatie van bovengenoemde werkzaamheden vindt plaats door de aannemer van dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 12 **MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

01 12 06 **VERKEERSOMLEIDINGEN/AFZETTINGEN**

- 01 Toegestaan:
- vanaf 9.00 uur voor projecten waarbij een APV vergunning nodig is.

- vanaf 7.00 uur voor projecten waarbij een melding volstaat

01 13 **KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**

01 13 02 **KWALITEITSPLAN**

- 01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard wordt van de aannemer na verlening van de opdracht een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

01 13 06 **ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 02 Van de aannemer wordt per deelopdracht een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 03 Bij het opstellen van zijn tijdschema dient de aannemer rekening te houden met het volgende:

- stop- en bijwoonpunten als vermeld in deel 2.1 .03 KWALITEITSBORGING van deze raamovereenkomst;

- uitvoeren verkeersmaatregelen;

- tijdstip en duur van bemalingen ;

- aanvragen en verkrijgen van benodigde vergunningen.
- 04 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:

- uitvoering verschillende werkzaamheden per fase;

- een vier weken planning met een doorkijk van zes weken.

01 14 **BOUWSTOFFEN**

01 14 01 **DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

- 01 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof

Producent/leverancier

nader te bepalen

nader te bepalen

nader te bepalen

nader te bepalen
- 03 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 04 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;

- het besteknummer;

- het nummer van de geleidebon;

- de soort bouwstof en het aantal;

- de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 01 Te leveren bouwstoffen dienen voorzien te zijn van een kwaliteitsverklaring, minimaal geldend vanaf de dag van aanbesteding:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
 - CE-markering indien van toepassing voor de betreffende productgroep 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 Bouwkwaliiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn;
 - CE-markering.

01 14 03 GELIJKWAARDIGHEID MATERIALEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V. 2012 geldt: De door de aannemer te leveren materialen die afwijken van de voorgeschreven materialen in afmeting, verschijningsvorm, uitvoering en kleur, worden door de directie als niet gelijkwaardig beschouwd.

01 14 04 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 05 In aanvulling op paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V. 2012 geldt: De door de aannemer te leveren materialen die afwijken van de voorgeschreven materialen in afmeting, verschijningsvorm, uitvoering en kleur, worden door de directie als niet gelijkwaardig beschouwd.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER (WERKEN GEM. DORDRECHT)**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de (hoofd)aannemer mede ten behoeve van de Opdrachtgever en de overige bij de bouw betrokken partijen voor eigen rekening een CAR-verzekering op het werk worden afgesloten. De verzekering moet primair zijn. De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.
- Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld:
- de opdrachtgever(s).
 - de aannemer(s) incl. eventuele onderaannemers.
 - architect(en) en adviseur(s).
 - de directie.
 - de overige die bij de bouw zijn betrokken, zoals medewerkers van verzekerden, ondergeschikten en personen voor wie de verzekerden aansprakelijk zijn.
- 02 Deze verzekering geeft minimaal op uitgebreide voorwaarden dekking tegen:
- schade aan het werk.
 - wettelijke aansprakelijkheid.
 - materiële schade aan de bestaande eigendommen van de Opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, ontploffing, vlieg- en ruimtevaartuigen waarvoor de Opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
 - persoonlijke eigendommen van personeel van verzekerden. Onder deze rubriek wordt verzekerd alle materiële schade en verlies of vernietiging voor zover ontstaan door de uitvoering van het werk.
 - keten, loodsen, gereedschappen en hulpmaterieel.
 - transport van bouwstoffen.
 - schade als gevolg van vernielingen onverschilligheid door welke oorzaak dan ook, zoals: constructiefouten, bevriezing, blikseminslag, brand, ontploffing, vlieg- en ruimtevaartuigen, storm, verzakkingen, eigen gebrek, schade aan materialen welke op het werk met gebrek worden aangeleverd, vandalisme, fouten in het ontwerpen tekeningen e.d.
 - schade aan belendingen, incl. inventaris, bestrating en gevolgschade.

HFD PAR ART LID

- indien de aannemer, mede-aannemer en onderaannemers dit wensen mag de dekking uitgebreid of de verzekerde waarden verhoogd worden, dit ter hunner keuze. De kosten hiervan zijn voor de aannemer.
- 03 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 04 Het eigen risico mag maximaal € 10.000,00 per gebeurtenis bedragen. Het eigen risico komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schade en/ of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 05 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 06 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten. Als verzekerde som voor schade aan bestaande eigendommen van de Opdrachtgever moet een bedrag van minimaal € 2.000.000,00 in de polis worden opgenomen.
- 07 Indien in de CAR-verzekering voor een bepaalde tijd is aangegaan en het werk nog niet is opgeleverd op de einddatum die in de polis vermeld staat, dient de Opdrachtnemer de CAR-verzekering te verlengen onder de zelfde dekking en voorwaarden. De kosten van deze verlenging zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 08 Tijdens de onderhoudstermijn moet de CAR-verzekering minimaal dekking bieden tegen beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
a - ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
b - welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende voor aanvang van deze termijn.
- 09 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 10 Een kopie van de polissen en bewijs van premiebetaling zal door de aannemer voor de aanvang van het werk, en jaarlijks per 1 januari, aan de directie worden verstrekt.
- 11 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van aansprakelijkheid voor schade aan zaken en letsel welke voortvloeit uit het gebruik van rijdend, drijvend en varend aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Deze verzekering moet ook dekking bieden:
a. voor de aansprakelijkheid van de opdrachtgever
b. voor de aansprakelijkheid ten gevolge van zowel bedienings- als regiefouten (ook als onvoldoende preventieve maatregelen zijn genomen om graafschade te voorkomen).
- Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten, Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden verzekerd. De gesloten verzekeringen dienen mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico. Voor zover materieel niet overeenkomstig het vorenstaande is verzekerd, mag het niet worden ingezet ten behoeve van de Werkzaamheden.
De opdrachtgever heeft het recht de toegang van werkmaterieel tot het werkterrein te weigeren indien geen bewijs van deze verzekering kan worden getoond.
- 12 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer dient deze te verzekeren de aansprakelijkheid voor bedrijven (AVB). Deze verzekering dient onder meer dekking te bieden voor de werkgevers aansprakelijkheid uit hoofde van artikel 7:658 van het burgerlijk Wetboek en de aansprakelijkheid voor door en/of letsel van bij de bouw betrokken partijen. De opdrachtgever moet onder deze verzekering als een medeverzekerde partij worden aangemerkt. Als verzekerde som moet een bedrag van minimaal 2.500.000 euro per aanspraak in de polis worden opgenomen.
- 13 In geval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.

HFD PAR ART LID

- 14 De aannemer staat de directie toe om de aansprakelijkheidsclaims groter dan 50.000 euro direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift aan de aannemer.
- 15 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertiserapporten) ter zake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 16 Na expertise dient de aannemer, vooruitlopend op betaling(en) van de verzekeringsmaatschappij, de schade direct te herstellen en/of vergoeden.
- 17 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.
- 18 Verzekeringsspenningen dienen door verzekeringsmaatschappijen rechtstreeks aan Opdrachtgever te worden uitbetaald. Opdrachtnemer verplicht zich om die schriftelijk ter kennis van zijn verzekeraar te brengen en dit aan te laten tekenen op de polis. Hiervan dient een afschrift aan Opdrachtgever te worden gezonden. Onverminderd blijft de bevoegdheid van Opdrachtgever om hiervan aan deze verzekeraar melding te doen. De door de verzekeringsmaatschappij aan Opdrachtgever uitbetaalde verzekeringsspenningen voor schades aan bestaande eigendommen van de Opdrachtgever worden in mindering gebracht op de door Opdrachtnemer voor het verzekerde voorval aan Opdrachtgever te betalen schadevergoeding.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 03 Buiten eventuele stelposten zijn de stortkosten, kosten brekerinstallatie of verbrandingskosten van het (tengevolge) het bestek naar het regionale vuilstort en/of naar een inrichting met een door het bevoegdgezag verleende omgevingsvergunning af te voeren materialen voor rekening van de aannemer.
- 04 Stortkosten ten laste van eventuele stelposten zijn voor rekening van de opdrachtgever. Zonder stortbon vindt geen verrekening plaats op de stelpost.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - vrijkomende betonmaterialen;
 - vrijkomend asfalt;
 - vrijkomende grond;
 - vrijkomend menggranulaat.

HFD PAR ART LID

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 04 SCHADEVERGOEDING**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden: vijftig euro (€ 50,00) per struik of vaste plant; dertig euro (€ 30,00) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 01.18.05 lid 01 van de Standaard wordt het schadebedrag bij schade aan bomen vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB). Kosten voor deze taxatie komen voor rekening van de aannemer.

De schadevergoeding in verband met beschadigingen toegebracht aan bomen worden, onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 leden 8 en 9 van de U.A.V. 2012, berekend volgens de vigerende Rekenmethode NVTB.

Indien de beschadiging, vervanging en nazorg dan wel verzorging van de desbetreffende boom/bomen tot gevolg heeft, komen de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer.

Het gestelde in paragraaf 01.18.05 lid 02,03 en 04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)**

- 03 Het aanstellen van de in het artikel 2.37 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 De in artikel 2.27 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in artikel 2.27 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 05 NADERE EISEN ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

- 01 Handmatig tillen wordt zoveel als redelijkerwijs mogelijk is vermeden of beperkt.
- 02 Het maximale gewicht dat door één persoon met de handen wordt getild bedraagt 23 kilogram.
- 03 Als de bewegingsruimte dit toelaat bedraagt het maximale gewicht dat door twee personen samen met de hand wordt getild 50 kilogram.
- 04 Pasmaken kantopsluitingen door middel van zagen, dient onder toevoeging van water te gebeuren.

HFD PAR ART LID

01 23 COMMUNICATIE**01 23 01 VISI-SYSTEMATIEK**

- 01 Het gebruik van de VISI-systematiek, als bedoeld in artikel 01.23.01 van de Standaard, is in dit bestek voorgeschreven.
- 02 In afwijking op artikel 01.23.01 lid 02 en 03 van de Standaard, worden in de Standaard UAV raamwerken geen wijzigingen doorgevoerd. Voorgestelde wijzigingen kunnen - bij gebleken noodzaak - alleen als aanvulling op het raamwerk worden verwerkt. Realisatie van gewenste en geaccepteerde uitbreiding van een Standaard UAV raamwerk gebeurt op kosten van de verzoeker.
- 04 In aanvulling op artikel 01.23.01 lid 04 van de Standaard.
Het uitgangspunt is dat er buiten het gezamenlijke VISI dossier geen formeel contractdossier bestaat. Alle formele communicatie en uitwisseling van documenten moet in VISI plaatsvinden en wordt daarmee vastgelegd. Aannemer en opdrachtgever leggen eventuele aanvullende (werk-)afspraken hierover in VISI vast.
- De aannemer wordt verzocht om het gebruik van eigen (te koppelen) VISI software direct bij gunning kenbaar te maken aan de opdrachtgever.

01 25 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS EN VERPLICHTINGEN**01 25 01 LIJSTEN EN RAPPORTEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 2 van de U.A.V. 2012 worden de aantekeningen uiterlijk op de achtste werkdag na het verstrijken van de werkweek, waarop zij betrekking hebben, opgenomen in het weekrapport.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 verstrekt de aannemer de volgende bescheiden, gedateerd en ondertekend, aan de directie uiterlijk op de derde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben:
- opgaven omtrent het personeel;
 - productie-opgave-statens per week waarop voor iedere bestekspost de in die week verwerkte hoeveelheden staan vermeld;
 - tekeningen in kleur per bestekspost waaruit de op de productie-opgave-staat vermelde hoeveelheden zijn te herleiden naar de in het werk toegepaste locatie;
 - berekeningen per bestekspost waaruit de op de productie-opgave-staat vermelde hoeveelheden zijn te herleiden;
 - opgaven van verricht meer- en minderwerk inclusief tekeningen in kleur en berekeningen waaruit de uitgevoerde hoeveelheden zijn te herleiden;
 - rapportages van ontstane schades op en nabij het werkterrein;
 - rapportages van ongevallen op en nabij het werkterrein;
 - rapportages van de inzet van personeel in het kader van Social Return;
 - rapportages van overige zaken die de aannemer van belang acht om op te laten nemen in het weekrapport.
- 03 Indien de aannemer de in lid 02 genoemde verplichting niet nakomt zal de directie de resultaatsverplichtingen die betrekking hebben op de betreffende werkweek niet betaalbaar stellen.
- 04 Indien de opgaven van de aannemer naar het oordeel van de directie te veel afwijken van de door de directie berekende hoeveelheden, worden de hoeveelheden door een hermeting en herberekening op een door de directie te bepalen tijdstip opnieuw vastgesteld.
- 05 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 02 en 04 worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".
- 06 Indien de aannemer de in lid 03 genoemde verplichting m.b.t. het aanleveren van gegevens niet nakomt, zal per week een korting worden toegepast van € 500,00 (zegge vijfhonderd euro). Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebreke stelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 25 02 MEER EN MINDER WERK EN INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL

- 01 De aannemer dient meer en minder werk en het inzetten van werknemers en materieel tijdig schriftelijk te melden bij de directie.
- 02 De aannemer mag pas beginnen met de uitvoering van het meer en minder werk of het ter beschikking stellen van werknemers en materieel na het verkrijgen van een schriftelijke goedkeuring door de directie.
- 03 Zonder voorafgaande goedkeuring van het meer en minder werk of het ter beschikking stellen van werknemers en materieel vindt geen verrekening plaats.
- 04 Verrekening van het meer werk geschiedt, na uitvoering van het meer werk en akkoordverklaring voor de geleverde prestatie, in vierwekelijkse termijnen gelijk met het vervallen van de termijn van het bestek.

01 26 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)**01 26 01 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)**

- 01 De opdrachtgever eist bij aanbestedingen van leveringen, werken en diensten dat de inschrijver verplicht 2,1% van de waarde van geraamde opdracht (exclusief BTW) inzet ten behoeve van de door de opdrachtgever vooraf gedefinieerde en op waarde bepaalde doelgroepen zoals benoemd in lid 02 van deze bijlage. Voor werken en leveringen geldt een ondergrens van € 50.000 (exclusief BTW) en voor diensten een ondergrens van € 100.000 (exclusief BTW). Bij aanbestedingen beneden deze bedragen wordt geen verplichting opgelegd.
- 02 De opdrachtgever legt bij de invulling van social return hierbij de focus op de inzet van kandidaten uit de Drechtsteden. Wanneer dit niet mogelijk is kunnen er ook kandidaten die niet woonachtig zijn in de Drechtsteden ingezet worden. Dit is ter beoordeling van Baanbrekend Drechtsteden. De opdrachtgever onderscheidt de volgende kandidaatgroepen:

Groep 1

- a. Werkzoekenden met een WWB-uitkering (waarde 44.500 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 27 euro per gewerkt uur.
- b. Werkzoekenden die deelnemen aan d'Akademie (waarde 49.500 euro) kunnen meetellen voor 30 euro per gewerkt uur.
- c. Werkzoekenden met een Wajong uitkering (waarde 37.800 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 23 euro per gewerkt uur.
- d. Werkzoekenden met een doelgroep verklaring, inclusief VSO jongeren (waarde 37.800 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 23 euro per gewerkt uur.
- e. Werkzoekenden ouder dan 50 jaar (waarde 48.600 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 29,50 uur per gewerkt uur.
- f. .Werkzoekenden die door Baanbrekend Drechtsteden aangemerkt kunnen worden als "statushouder" en worden ingezet op betaald werk (waarde 54.000 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 32,75 per gewerkt uur.
- g. Werkzoekenden zonder recht op een werkloosheidsuitkering (Nuggers) maar wel ingeschreven als werkzoekende bij de Drechtsteden (BBD) (waarde 16.200 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 10 euro per gewerkt uur

Indien er geen kandidaten beschikbaar zijn uit deze groep kunnen kandidaten ingezet worden uit groep 2.

Groep 2

- h. Werkzoekenden met een WW-uitkering (waarde 16.200 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 10 euro per uur.
- i. Werkzoekenden behorend tot de WIA/WAO (32.400 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 20 euro per gewerkt uur.
- j. Leerlingen op een BBL-traject (waarde 10.800 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 6,50 euro per gewerkt uur.
- k. Leerlingen op een BOL-traject of stagiaires van een erkende opleiding (waarde 5.400 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 3,25 per gewerkt uur.

Overige invullingen:

- a. Daarnaast kan de opdrachtnemer, binnen de opdrachttermijn, opdrachten verstrekken aan het SW-bedrijf of

HFD PAR ART LID

andere organisaties die werken met de doelgroep van de WMO of sociale ondernemingen. De totale factuur mag meegerekend worden voor de invulling van social return.

b. Scholings- en begeleidingskosten (aantoonbaar) kunnen in overleg meegerekend worden voor de invulling van social return.

c. Maatschappelijk activiteiten* gerelateerd aan de opdracht en uitgevoerd in de Drechtsteden binnen de opdrachttermijn kunnen in overleg meegerekend worden voor de invulling van social return met een maximum van 20% van de totale social return verplichting.

Maatwerk** in overleg met Baanbrekend Drechtsteden.

*onder maatschappelijke activiteiten verstaat de opdrachtgever initiatieven die vanuit de opdrachtnemer genomen worden met als doel een deel (max 20%) van de social return verplichting om te zetten in activiteiten voor inwoners van de Drechtsteden. Deze activiteiten kunnen door de opdrachtnemer zelf aangedragen worden of door Baanbrekend Drechtsteden. Voorstellen dienen goedgekeurd te worden door Baanbrekend Drechtsteden en de opdrachtgever. Het betreft fysieke inzet van eigen personeel, waarvoor 50 euro per uur mag worden gefactureerd per activiteit, ongeacht het aantal ingezette personen.

**onder maatwerk verstaat de opdrachtgever een financiële ondersteuning van een organisatie die, of een project dat daarvoor in aanmerking komt. Het kan ook een schenking zijn gerelateerd aan de opdracht. Voorstellen dienen goedgekeurd te worden door Baanbrekend Drechtsteden en de opdrachtgever. De inzet van bovengenoemde invullingen betreft nieuwe inzet na gunningsdatum.

De inzet van bovengenoemde invullingen betreft nieuwe inzet na gunningsdatum.

- 03 De opdrachtnemer/leverancier wordt verzocht binnen één week na gunning contact op te nemen met Baanbrekend Drechtsteden om de mogelijkheden van inzet van kandidaten uit de kandidaatgroepen te bespreken.

De opdrachtnemer ontvangt een wachtwoord waarmee op <http://drechtsteden.sr-monitor.nl> de inzet social return per kwartaal verantwoord kan worden. Baanbrekend Drechtsteden en de opdrachtgever hebben via de sr-monitor/klantportaal inzage in de voortgang van het project.

Gedurende het project adviseert Baanbrekend Drechtsteden aan de opdrachtgever of aan de afgesproken inzet wordt voldaan door middel van de sr-monitor. De opdrachtgever heeft toegang tot de sr-monitor en kan het project volgen.

De opdrachtgever zal indien niet, of niet volledig aan de verplichting is voldaan, het (resterende) bedrag inhouden op de eindafrekening.

- 04 Het gaat om nieuwe inzet van kandidaten na de gunningsdatum. Invulling van de social return verplichting gaat in overleg met en goedkeuring van Baanbrekend Drechtsteden waarbij gebruik gemaakt wordt van de prioriteit en keuzemogelijkheid zoals beschreven bij lid 02.
- Afhankelijk van de waarde van de opdracht wordt de duur van de inzet van kandidaten berekend.
 - Kandidaten afkomstig uit de WWB kunnen gedurende 2 jaar na inzet op de opdracht meegerekend worden voor social return.
 - Wajong kandidaten kunnen in overleg < 2 jaar ingezet worden.
 - Voor stagiaires en BBL-leerlingen geldt de startdatum van schooljaar als nieuwe inzet en mag de inzet maximaal 2 schooljaren zijn.
- 05 Invulling van de social return verplichting kan desgewenst ook gerealiseerd worden in één of meerdere (bijv. later te starten) andere projecten van de opdrachtnemer. Deze afspraken worden vooraf en in overleg met Baanbrekend Drechtsteden vastgelegd.
- 06 De werving van kandidaten wordt uitgevoerd door Baanbrekend Drechtsteden. Baanbrekend Drechtsteden zal in i.s.m. met de opdrachtnemer een planning en profiel opstellen en passende kandidaten selecteren conform het model. De dienstverlening van Baanbrekend Drechtsteden is kosteloos.
- 07 Kandidaten kunnen indien nodig en mogelijk (bij)geschoold worden. De vakbekwaamheid van de kandidaten is afhankelijk van de achtergrond van de kandidaat en de werkzaamheden die de kandidaat bij de opdrachtnemer moet verrichten. Hierover worden afzonderlijke afspraken met Baanbrekend Drechtsteden gemaakt.
- 08 Kandidaten kunnen bij de opdrachtnemer op basis van een (tijdelijk) dienstverband in dienst worden genomen of kunnen op detachingsbasis worden geplaatst. De detachering wordt uitgevoerd door

HFD PAR ART LID

detacheringbedrijven die door de opdrachtnemer zijn geselecteerd. Desgewenst kan Baanbrekend Drechtsteden hierin adviseren.

- 09 In overleg met Baanbrekend Drechtsteden kan de opdrachtnemer eventueel zelf kandidaten aandragen uit de door de opdrachtgever vastgestelde doelgroepen.
- 10 De opdrachtnemer blijft primair verantwoordelijk voor de contractueel overeengekomen invulling van de social return verplichting.
- 11 Indien de opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de hoofdaannemer verantwoordelijk voor de toepassing van Social Return.
- 12 Door het indienen van een inschrijving gaat de inschrijver akkoord met bovengenoemde bepalingen.
- 13 Baanbrekend Drechtsteden is gevestigd op de Spuiboulevard 298, 3311 GR te Dordrecht, tel 078 770 8770, email sroi@drechtsteden.nl

01 27 GEDRAGSCODE BETTER PERFORMANCE

01 27 01 BEPALINGEN BIJ DE GEDRAGSCODE BETTER PERFORMANCE

- 01 De navolgende bepalingen gelden voor de beoordeling van een opdrachtnemer door een opdrachtgever en voor de beoordeling van een opdrachtgever door een opdrachtnemer.
Waar in de navolgende bepalingen 'hij' of 'hem' staat, kan ook 'zij' of 'haar' worden gelezen. Bepalingen over het gebruik van de website en het delen van beoordelingsresultaten zijn niet van toepassing voor opdrachtnemers. De bepalingen 15 en 16 gelden niet 'wederzijds'.

1. Contractrelatie

Een beoordeling in het kader van Better Performance kan uitsluitend worden toegepast als er een directe contactrelatie is tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

2. Wanneer toepassen

Opdrachtgevers leggen vast wanneer Better Performance op een project van toepassing is. Deze keuze kan (mede) worden bepaald op basis van aard, omvang en doorlooptijd van een project.

3. Tijdige aankondiging

Als Better Performance op een project van toepassing zal zijn, vermeldt de opdrachtgever dit in de aanbestedingsstukken.

4. Aantal beoordelingen

Het aantal tussenbeoordelingen is afhankelijk van de aard van het contract, de omvang van het project, de complexiteit van het project en de ervaring van de opdrachtgever met soortgelijke projecten. Indien Better Performance op een project van toepassing is, wordt tenminste één tussenbeoordeling en een eindbeoordeling uitgevoerd.

5. Vaststellen beoordelingen

Uiterlijk bij de start-up van een project stellen opdrachtgever en opdrachtnemer in overleg vast hoeveel beoordelingen zullen worden uitgevoerd en wanneer deze zullen plaatsvinden. Indien partijen niet in onderling overleg tot overeenstemming kunnen komen, bepaalt de opdrachtgever hoeveel tussenbeoordelingen er worden uitgevoerd en deelt dit aan opdrachtnemer mee.

6. Inzage beoordeling

De opdrachtgever verstrekt na elk (tussen)beoordelingsgesprek aan de opdrachtnemer een rapportage (een door de website gegenereerd pdf-bestand) van het (voorlopige) resultaat.

7. Geen beoordeling

Het uitstellen of achterwege blijven van een (tussen)beoordeling, kan alleen wanneer de opdrachtgever en/of opdrachtnemer daarvoor een geldige reden heeft en deze duidelijk onderbouwt. Gedragscode versie januari 2017

8. Beoordelaars

Het beoordelingsgesprek wordt uitgevoerd door de gemachtigde namens de opdrachtgever (bijvoorbeeld contractmanager/directievoerder/toezichthouder) en het wederzijds beoordelen door de gemachtigde namens

HFD PAR ART LID

de opdrachtnemer (bijvoorbeeld (hoofd)uitvoerder/projectleider). Ingeval directievoering/toezicht door een door de opdrachtgever ingeschakelde externe partij wordt uitgevoerd, wordt het beoordelingsgesprek in elk geval onder verantwoording van de projectleider van de opdrachtgever gevoerd. Degene die de beoordelingsgesprekken voert, wordt hierna aangeduid als: de beoordelaar. De beoordelaar en zijn leidinggevende zijn gebruikers in de zin van deze Gedragscode en de daarbij behorende bepalingen. In de beoordeling kan de beoordelaar de ervaringen van andere projectteamleden betrekken. De opdrachtnemer is bevoegd om naast de projectleider nog een andere uit zijn organisatie afkomstige persoon aan het beoordelingsgesprek te laten deelnemen. Met inachtneming van het bepaalde onder artikel 16, accordeert bij de opdrachtgever de leidinggevende van de beoordelaar het beoordelingsresultaat en bepaalt deze na commentaar van de opdrachtnemer of dat in de database kan worden opgenomen.

9. Te beschouwen periode

De beoordelaar beoordeelt uitsluitend de te beschouwen periode van het lopende contract (periode na vorig gesprek). Hij laat zich hierbij zo min mogelijk leiden door eventuele eerdere ervaringen. Aan punten waarvan in een eerdere beoordeling is aangegeven dat zij belangrijk zijn, kan speciale aandacht worden geschonken.

10. Wat er wordt beoordeeld

De beoordeling gebeurt op basis van een uniforme vragenlijst en betreft het doen en laten van de opdrachtnemer c.q. opdrachtgever in termen van houding en gedrag, in het bijzonder wat betreft de bereidheid tot samenwerken, het meedenken met de opdrachtgever danwel opdrachtnemer en proactief handelen.

11. Onderaannemers, externe partij

De prestaties van onderopdrachtnemers (onderaannemers) worden toegerekend aan de hoofdopdrachtnemer (die het contract met de opdrachtgever heeft gesloten). Ingeval directievoering/toezicht door een door de opdrachtgever ingeschakelde externe partij wordt uitgevoerd, worden de prestaties van de externe partij (ingenieurs- of adviesbureau) toegerekend aan de opdrachtgever.

12. Combinaties

Bij combinaties van opdrachtnemers worden de prestaties van de combinatie als geheel beoordeeld. De scores worden toegerekend aan ieder der combinanten, tenzij verifieerbaar wordt aangegeven dat de beoordeling betrekking heeft op een of meer afzonderlijke combinanten. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als werkzaamheden fysiek of in tijd gescheiden zijn uitgevoerd.

13. Versturende omstandigheden

Als bij de uitvoering van een opdracht sprake is van versturende omstandigheden die niet aan de opdrachtnemer c.q. opdrachtgever kunnen worden toegerekend, wordt beoordeeld hoe de opdrachtnemer danwel opdrachtnemer daarop heeft ingespeeld. Gedragscode versie januari 2017

14. Keuze antwoord

Bij de beoordeling van werken zijn per vraag de volgende vier antwoorden en scores mogelijk:

- A passief; score 1
- B reactief; score 4
- C actief; score 7
- D proactief; score 10

De beoordelaar kiest steeds het antwoord dat het meest van toepassing is op het functioneren van de opdrachtnemer c.q. opdrachtgever in de beschouwde periode. Een tussenvorm (bijvoorbeeld tussen B en C) is niet mogelijk.

15. Auditor

Als de objectiviteit van de beoordelaar ter discussie staat, wordt de beoordeling uitgevoerd door de projectverantwoordelijke van opdrachtgever én een onafhankelijke derde. Deze laatste kan bijvoorbeeld een auditor of een collega-projectleider zijn. De projectverantwoordelijke blijft tegenover de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de beoordeling en de onderbouwing hiervan.

16. Beoordeling bespreken

De beoordelaar voert de beoordeling onafhankelijk uit. De beoordeling wordt besproken met opdrachtnemer en na afloop vastgelegd. Als een opdrachtnemer het niet eens is met de beoordeling, kan hij hierover met de leidinggevende van de beoordelaar in gesprek gaan voordat de beoordeling definitief wordt. Indien partijen in goed onderling overleg niet tot overeenstemming komen over het beoordelingsresultaat, zullen zij de zaak voorleggen aan een in goed gezamenlijk overleg benoemde mediator. Indien mediatie niet tot resultaat leidt, kan de zaak worden voorgelegd aan een onafhankelijke geschillencommissie. De procedure inzake de

HFD PAR ART LID

benoeming van de mediator en de procedure van het voorleggen aan de onafhankelijke geschillencommissie is beschreven op de homepage van de website Better Performance (onderdeel 4: Hoe komt de beoordeling tot stand?). Indien opdrachtgever en opdrachtnemer niet tot overeenstemming komen over het beoordelingsresultaat kunnen partijen gezamenlijk, danwel kan de meest gerede partij, de beoordeling alvorens deze definitief is aanhangig maken bij een onafhankelijke geschillencommissie. De door de commissie uit te voeren geschiloplossing voldoet aan de volgende aspecten: - de geschillenbeslechting dient schriftelijk te zijn aangevraagd; - gelijktijdig met het verzoek tot geschillenbeslechting dienen alle relevante documenten, inclusief een duidelijke vraagstelling, schriftelijk of digitaal aan de commissie te worden gezonden; - de geschillenbeslechting kan schriftelijk of mondeling worden uitgevoerd. De keuze voor mondeling of schriftelijk wordt gemaakt afhankelijk van complexiteit van de vraag en de inschatting van de commissie. Partijen kunnen hun voorkeur kenbaar maken; - de geschillenbeslechting is een betaalde dienst; - de partijen dienen van te voren onderling een afspraak te maken over de verdeling van de aan de geschillenbeslechting verbonden kosten; - de partijen dienen onderling overeen te komen of de geschillenbeslechting al dan niet als bindend wordt beschouwd; - de commissie wordt samengesteld door het Landelijk Overleg Better Performance en bestaat uit drie personen, een opdrachtgever - een marktpartij - een onafhankelijke derde. Gedragscode versie januari 2017

17. Geheimhouding

Bij een conform artikel 16 aangekaart geschil over een beoordeling blijft het beoordelingsresultaat vertrouwelijk en is niet door derden in te zien, totdat de geschillencommissie heeft beslist c.q. opdrachtgever en opdrachtnemer overeenstemming hebben over de inhoud van de beoordeling. Vervolgens plaatst de opdrachtgever het beoordelingsresultaat - met inachtneming van artikel 19 en zonder enige wijziging - in de database van Better Performance. Hij brengt het beoordelingsresultaat niet langs andere wegen naar buiten (mondeling noch schriftelijk).

18. Gebruik van gegevens

De database van Better Performance is alleen toegankelijk voor opdrachtgevers die daartoe een overeenkomst zijn aangegaan met CROW. Zij kunnen en mogen de in de database opgenomen informatie vrijelijk gebruiken in het belang van eigen aanbestedingen van werken en diensten. CROW is op geen enkele wijze betrokken bij de inhoud van de beoordelingsresultaten als opgenomen in de database van Better Performance. De verantwoordelijkheid voor een beoordelingsresultaat ligt te allen tijde bij de opdrachtgever die het beoordelingsresultaat in de database van Better Performance heeft geplaatst of doen plaatsen. Het is niet toegestaan de beoordelingen te gebruiken voor andere doeleinden, dan wel deze beschikbaar te stellen aan derden. Een opdrachtgever, beheerder of gebruiker brengt het beoordelingsresultaat niet langs andere wegen naar buiten (mondeling noch schriftelijk). Het is evenmin toegestaan om beoordelingsresultaten in welke verschijningsvorm dan ook te manipuleren of te vervalsen.

19. Kwaliteitsborging

Onverminderde het hiervoor onder artikel 18 bepaalde, worden beoordelingsresultaten (scores en toelichtingen) van opdrachtgevers niet eerder gedeeld (dat wil zeggen: opgenomen in het voor alle opdrachtgevers toegankelijke deel van de database Better Performance) dan dat vaststaat dat de desbetreffende opdrachtgever de systematiek op een zorgvuldige, uniforme en integere wijze heeft toegepast. Bovenstaande eis houdt in elk geval in dat: - de opdrachtgever tenminste 1 jaar ervaring moet hebben opgedaan met de systematiek van Better Performance en aantoon in deze periode de systematiek minimaal 3 maal juist heeft toegepast, of de opdrachtgever aantoon de systematiek minimaal 5 maal juist heeft toegepast; en - elke gebruiker aan opdrachtgeverszijde met succes een cursus 'Better Performance' heeft afgerond; en - er binnen de genoemde termijn van 1 jaar geen sprake is geweest van een klacht van een opdrachtnemer over de toepassing van de systematiek die door de opdrachtgever, een mediator of een geschillencommissie gegrond is verklaard. CROW controleert of aan deze eisen is voldaan. Gedragscode versie januari 2017

20. Hoe lang blijft de beoordeling geldig

Beoordelingen blijven vijf jaar na de datum waarop de beoordeling is uitgevoerd geldig. Na die periode wordt de informatie niet meer gebruikt in toekomstige aanbestedingen. Het gemiddelde cijfer dat per bedrijf getoond wordt is gebaseerd op de beoordelingen van het laatste jaar.

21. Actief bijdragen

Opdrachtgevers worden geacht niet alleen beoordelingsresultaten aan het systeem te ontfangen, maar er ook hun eigen beoordelingsresultaten aan toe te voegen. Als een opdrachtgever geen beoordelingsresultaten aan de database van Better Performance toevoegt, behoudt CROW zich het recht voor om, indien de desbetreffende opdrachtgever na schriftelijk aanmaning daartoe door CROW, geen of onvoldoende beoordelingsresultaten toevoegt, de overeenkomst met de desbetreffende opdrachtgever op te zeggen en deze opdrachtgever uit te sluiten van het gebruik van de Better Performance website.

HFD PAR ART LID

22. Gevolg niet nakoming gedragscode
Indien een opdrachtgever een van de in deze gedragscode omschreven verplichtingen - anders dan de in artikel 21 omschreven verplichting - niet nakomt, behoudt CROW zich het recht voor om de overeenkomst met de desbetreffende opdrachtgever op te zeggen en deze opdrachtgever uit te sluiten van het gebruik van de Better Performance website, indien de desbetreffende opdrachtgever geen gehoor geeft aan een schriftelijke aanmaning van CROW om de verplichting alsnog na te komen, dan wel om de gevolgen van het niet nakomen van de verplichting niet ongedaan te maken.
23. Beheerder
Per opdrachtgever wordt één persoon gemandateerd als beheerder van de Better Performance-systematiek. Opdrachtgever staat er voor in dat deze persoon de bevoegdheden heeft om een juist gebruik van Better Performance door de gehele organisatie van opdrachtgever te waarborgen. Opdrachtgever blijft te allen tijde aansprakelijk voor het juiste gebruik. De rol beheerder is niet van toepassing voor Opdrachtnemers.
24. Overdracht beheertaak
Als een Better Performance-beheerder van zijn taak wordt ontheven, wordt deze taak per direct overgedragen aan een opvolger. Dit betekent dat er binnen de organisatie van een opdrachtgever altijd (exact) één functionaris verantwoordelijk is voor een juist gebruik

22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN
22 0	GRONDWERKEN ALGEMEEN
22 06	BOUWSTOFFEN
22 06 03	ZAND IN ZANDBED

- 01 In afwijking van artikel 22.06.03 van de Standaard dient zand in zandbed te voldoen aan:
- 01 Zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet zijn mineraal materiaal waarvan het gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (proef 2) van de fractie door zeef 2 mm (proef 11.0) ten hoogste 5% bedraagt.

02 Van het zand dat in zandbed wordt verwerkt dient de fractie op zeef 250 µm ten minste 50% te bedragen.

03 Van het materiaal door zeef 2 mm (proef 11.0) mag het gloeiverlies (proef 28) ten hoogste 3% bedragen.

HFD PAR ART LID

22 06 08 MILIEU-EISEN

01 In aanvulling op artikel 01.14.05 van de Standaard:

- 01 Minimaal 1 (een) week voor levering van zand en grond, de directie de resultaten van de analyse van het zand of de grond verstrekken. De monsternamen, conservering en het onderzoek conform het accreditatieprogramma AP04 als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit of conform een gelijkwaardig en door het bevoegd gezag geaccepteerd analysepakket.
- 02 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm moeten door de aannemer worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer. Binnen 0,25 m van kabel en leidingsystemen mogen in de aan te brengen grond of het aan te brengen zand geen harde voorwerpen voorkomen.
- 03 Het chloridegehalte van het te leveren zand bedraagt niet meer dan 100 mg chloride per kg droge stof.
- 04 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem te leveren zand afgegeven door de producent ervan. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de aard en de herkomst;
 - c. de opbouw en gradering (maximaal 1 jaar oud);
 - d. een chemische analyse waaruit blijkt dat de streefwaarde zoals genoemd in de wet Bodembescherming niet wordt overschreden (maximaal 1 jaar oud).

23 TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE**23 1 HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 09 DICHTHEID AANVULLINGEN SLEUVEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de artikelen 23.12.05 23.12.06 , 23.12.07 en 23.12.09 van de Standaard moet de dichtheid van de aanvulling zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 0 RIOLERING ALGEMEEN****25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 04 PUTAFDEKKINGEN**

- 01 Putafdekkingen dienen evenwijdig aan de as-weg en in gelijke helling in zowel langs- als dwarsrichting gesteld worden.

In afwijking op artikel 81.22.10 van de Standaard is het hoogteverschil tussen de bovenzijde putafdekking en de bovenzijde verharding niet meer dan 5 mm.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERING****25 13 03 RIOOLREINIGING RAPPORTAGE**

- 02 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2 'Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen'.
- 03 De rapportage dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.
- 04 De beeldkwaliteit van de beelddrager en de snelheid van de rijdende camera dienen van dien aard te zijn dat alle toestandsaspecten volgens NEN-EN 13508-2 geassocieerd kunnen worden. Bij ELKE buisaansluiting dient een opname gemaakt te worden van de gehele buisnaad en een meting van axiale verplaatsing met een meetlat.

25 13 05 REVISIEGEGEVENS ONDERGRONDSE INFRA

- 01 Revisie volgens NEN-EN 1610 + NEN 3218-1:2019 (NL) dient door de aannemer digitaal (*.dwg, *.dgn en *.dxf formaat) met topografische (overzichtstekening schaal 1:500 en situatietekeningen per streng 1:200, incl. huis- en kolkaansluitingen) te worden gemaakt en

OF voor oplevering aan de directie overhandigd te worden.

OF voor aanbrengen definitieve verharding aan de directie overhandigd te worden.

Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden.

De inlaten, ontstoppingsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen inmeten ten opzichte van de putten en / of de gevels.

- 02 Aangetroffen bestaande mantelbuizen, nieuwe mantelbuizen en doorsteken van de riolering tevens aangeven op de revisietekeningen.
- 03 Huis- en kolkaansluitingen en ontstoppingsstukken aangeven op de door de directie beschikbaar te stellen formulieren.
- 04 Bij de oplevering van het werk .
In 1e instantie overhandigt de aannemer 1 exemplaar ter controle aan de directie. Na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer 3 exemplaren van de tekening(en) en een dvd/cd en/of usb-stick met de gegevens in autocad 2010, microstation V8 en / of dxf formaat.
- 05 Ten behoeve van de te maken revisietekeningen krijgt de aannemer de beschikking over een dvd / cd en/of usb-stick met daarop de situatietekening(en).

HFD PAR ART LID

25	14		RISICOVERDELING EN GARANTIES
25	14	02	GARANTIEVERKLARING LEIDINGWERK
		01	De aannemer verstrekt een garantieverklaring als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, voor een termijn van twee jaar na oplevering van het werk.
			De garantie wordt gegeven op de navolgende aspecten: -mechanische sterkte (voldoende sterk om aan de constructieve eisen van het riool te voldoen); -chemische resistentie; -waterdichtheid; -slijtvastheid.
			De garantie omvat het vervangen c.q., repareren van de aangebrachte bekleding inclusief de bijkomende werkzaamheden.
51			TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN
51	0		GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN
51	02		EISEN EN UITVOERING
51	02	01	GRONDWERK T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN
		09	De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 10mm bedragen.
51	02	05	BEMESTEN EN GRONDSTRUCTUUR VERBETEREN, ALGEMEEN
		02	In afwijking op het bepaalde in artikel 51.02.05 lid 02 van de Standaard geldt dat de boomplantgaten vullen met 1-toppig bemest bomenzand. Dit 1-toppig bemest bomenzand droog verwerken.
		03	In afwijking op het bepaalde in artikel 51.02.05 lid 03 en lid 05 van de Standaard geldt het aanbrengen in lagen van ca. 250 mm dikte, per laag de indringingsweerstand controleren, deze moet minder zijn dan 2MPA (2N/mm2) zijn.
51	03		INFORMATIE-OVERDRACHT
51	03	07	INBOETEN BEPLANTING
		02	Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

HFD PAR ART LID

51	4	BEPLANTINGEN
51	42	EISEN EN UITVOERING
51	42 05	AANBRENGEN BEPLANTING
	11	Het planten van de bomen dient door een gespecialiseerd bedrijf te geschieden. Het bedrijf dient goedgekeurd te zijn door de directie.
51	44	RISICOVERDELING EN GARANTIES
51	44 01	KEUREN PLANTMATERIAAL
	04	Ter beschikking te stellen beplanting wordt bij aflevering op het werk gekeurd door aannemer, directie en opdrachtgever. Bij goedkeuring is de aannemer tot einde werk verantwoordelijk voor gezondheid en groei van de beplanting.
51	5	BOMEN
51	52	EISEN EN UITVOERING
51	52 01	PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN
	04	Het graven aan de sleuf ten behoeve van de grondverbetering van bomen dient uitsluitend te gebeuren onder toezicht van de directie.
	05	Na het aanbrengen en verdichten van de teelgrond (bomenzand) ten behoeve van bomen in een verharding mogen op de plaatsen waar deze aanvullingen hebben plaatsgevonden onder andere de volgende handelingen niet verricht worden: - opslag van materiaal en materieel; - berijden met materieel; - lozing van (afval)water.
51	54	RISICOVERDELING EN GARANTIES
51	54 08	KEUREN PLANTMATERIAAL
	04	Ter beschikking te stellen bomen worden bij aflevering op het werk gekeurd door aannemer, directie en opdrachtgever. Bij goedkeuring is de aannemer tot einde werk verantwoordelijk voor gezondheid en groei van de bomen.

HFD PAR ART LID

51 55 BIJBEHORENDE VERPICHTINGEN**51 55 05 WERKZAAMHEDEN BIJ TE HANDHAVEN BOMEN**

- 01 De afwatering rondom bomen garanderen, zodat er geen wateroverlast kan ontstaan.
- 02 In de stam geen draadnagels en dergelijke slaan of stroppen om de stam aanbrengen.
- 03 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen 1.00 meter buiten de kroonprojectie valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf gegraven worden, lang 10.00 meter, breed 0.30 meter en diep 0.70 meter, waarbij de wortels intact dienen worden te blijven. Door een boomverzorgingsdeskundige worden de wortels -indien mogelijk- ingenomen en een wondbehandeling toegepast. Het ontgraven van de sleuf wordt, voor zover niet vermeld als meerwerk vergoed.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****62 14 01 OPDRACHTEN NIET NAKOMEN**

- 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 € 1000,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een in gebrekestelling nodig is.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 UITVOERING HOOGTELIKKING**

- 05 In afwijking op artikel 80.12.01 lid 05 aangebracht steenmengsel na aanbrengen binnen 24 uur verdichten.

80 12 03 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN BGSPAD

- 01 Het vochtgehalte moet op het moment van aanbrengen in het cunet ca. 10 - 15% bedragen.
- 02 De halfverharding dient nooit aangebracht te worden in een vorstgevoelige of extreem warme/droge periode.
- 03 Na aanbrengen dient BGSpad egaal verdicht te worden. Afhankelijk van de ondergrond kan dit dynamisch en/of statisch gebeuren bij voorkeur met een wals. Bij droge omstandigheden dient de ondergrond nat gemaakt te worden.
- 04 Ter voorkoming van een snelle uitdroging is direct na aanleg een goede bevochtiging nodig.

HFD PAR ART LID

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL**80 14 01 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 80.14.01 van de Standaard 2005 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 16 BOUWSTOFFEN FUNDERINGSSTABILISATIE**80 16 12 TENSAR H-SERIES HX 5.5 GEOGRID**

- 01 De stabilisatie is een geogrid, geproduceerd uit een geponste polypropyleen plaat die vervolgens in drie richtingen wordt gestrekt. Het geogrid heeft stijve ribben, integrale knooppunten en vormstabiele openingen, waarbij de structurele bijdrage aangetoond kan worden ter overtuiging van de ontwerper. De redelijkheid van de door de leverancier geclaimde prestaties moet, overeenkomstig bepalingen in CROW 157 en CROW 189, bestaan uit onafhankelijke praktijkproeven en gemonitorde projecten van het voorgestelde geogrid samen met ondersteunend bewijs van de funderingsreductiefactor (FRF). Dit bewijs moet minimaal 3 weken voor het aanbrengen van het geogrid aan de opdrachtgever worden overlegd. Opgemerkt dient te worden dat generieke productparameters als secantmodulus en treksterkte niet geaccepteerd zullen worden als een bewijs van gelijkwaardige prestatie.
- 02 Het geogrid wordt geproduceerd onder een beheerssysteem volgens EN ISO 9001:2000 en ISO 14001:2004. Indien door de ontwerper gewenst zal de leverancier de certificaten overleggen van het kwaliteitsborgingsysteem en het milieubeheerssysteem evenals de Declaration of Performance (DoP) document.
- 03 DoP conform European Technical Approval (ETA) certificering voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig de European Organisation for Technical Assessment (EOTA) Technical report TR41.

80 21 BEGRIPPEN GEBONDEN FUNDERINGEN**80 21 04 GEBONDEN ASFALTGRANULAAT MET SCHUIMBITUMEN**

- 01 Onder gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen wordt verstaan een homogeen mengsel van asfaltgranulaat type A1, schuimbitumen, cement en zand.

80 22 EISEN EN UITVOERING GEBONDEN FUNDERINGEN**80 22 04 BEREIDEN / VERWERKEN GEBONDEN ASFALTGRANULAAT MET SCHUIMBITUMEN**

- 01 De bereiding van gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen moet plaatsvinden door menging van asfaltgranulaat met schuimbitumen (2,5%), cement (1,0%), en zand uit het cunet (8%) in het werk met behulp van een mengfreesstabilisatiemachine (mixed in place)
- 02 De bereiding van gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen en cement dient plaats te vinden bij een injectietemperatuur van de bitumen van minimaal 170 °C, waarbij de schuimbitumen en de cement direct geïnjecteerd wordt in de mengkamer van de mengfreesstabilisatiemachine.
- 03 Het mengen van het asfaltgranulaat met de bindmiddelen uitvoeren m.b.v. een hiervoor uitgeruste mengfreesstabilisatiemachine. Het materiaal direct na menging in 1 laag profileren en verdichten.
- 04 Het werk zodanig inrichten dat het vochtgehalte van het gemengde product tijdens de productie, verwerking en verdichting tussen de 8 en 12% bedraagt..
- 05 Voorafgaand aan het bereiden van de gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen dient het daarvoor benodigde asfaltgranulaat te zijn geprofileerd en verdicht, alvorens met het mengen gestart mag worden.
- 06 Na het bereiden van de gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen dient de gebonden fundering opnieuw te worden geprofileerd en verdicht.

HFD PAR ART LID

80 23 INFORMATIE-OVERDRACHT GEBONDEN FUNDERINGEN**80 23 02 BEWIJS VAN OORSPRONG BITUMEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van door hem geleverde bitumen, afgegeven en ondertekend door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
- de naam van de producent;
 - de aanduiding van het product;
 - de plaats van bereiding;
 - de verwijzing naar de bedrijfscontrole van de producent;
 - de datum van afgifte.

80 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES GEBONDEN FUNDERINGEN**80 24 07 GOEDKEURING GEBONDEN ASFALTGRANULAAT MET SCHUIMBITUMEN**

- 01 De goedkeuring door de directie van de aangebrachte laag gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen wordt aangemerkt als een stoppunt als bedoeld in artikel 01.13.05 van de Standaard. De bovenliggende verhardingen mogen pas aangebracht worden nadat de laag gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen is goedgekeurd.

80 24 09 DEPOT VAN ASFALTGRANULAAT

- 01 Het in depot plaatsen van asfaltgranulaat op het werk is niet toegestaan.

80 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GEBONDEN FUNDERINGEN**80 25 09 BEDRIJFSCONTROLE GEBONDEN ASFALTGRANULAAT MET SCHUIMBITUMEN**

- 01 Tijdens het aanbrengen van een laag gebonden asfaltgranulaat met schuimbitumen de dikte van de laag, de mengkwaliteit, de verdichtingsgraad, de gedoseerde hoeveelheid bitumen, de gedoseerde hoeveelheid cement, de gelijkmatigheid van de dosering van de schuimbitumen en het cement en het vochtgehalte controleren. (Bij nucleair meten de verdichtingsgraad bepalen aan de hand van de natte dichtheid).
Verdichtingsgraad gem. 100% (minimaal 99%)
- 02 De gebruikte hoeveelheden van granulaat, bitumen cement en vocht vastleggen conform de voorgeschreven receptuur, met aanvullend:
- Samenstelling asfaltgranulaat volgens art 80.26.06 lid 1 tot en met 3 (Standaard RAW 2015), Proef 35 wordt gebruikt voor het in het werk gebrachte asfaltgranulaat.
 - Vaststellen korrelverdeling van asfaltgranulaat en zand, Proef 32, Eis tabel 80.2.1. wordt gebruikt voor het gemengde product.

- 03 Maken proefstukken:
Van het homogeen gemengde onverdichte eindproduct dienen op de productiedag 12 stuks proefstukken (per 1000 m²) te worden gemaakt met een interne diameter van 100 mm en een nominale hoogte van 60 mm. Proefstukken maken met behulp van een gyrator, beschreven onder NEN EN 12697-31 onder de volgende condities:

Instellingen van de gyrator:

Hoek(inwendig): 0,82 graden
Aantal gyraties: 130
Bovendruk: 350KPa

- 04 Conditionering proefstukken:

De tabletten gedurende 24 uur aan de lucht laten conditioneren. Dit gebeurt zowel voor als na het curen.

Curing proefstukken:

Na de conditionering dienen de proefstukken gedurende 72 uur te worden gecured in een droogstoof met luchtcirculatie bij 60 graden Celsius. Na de 2e conditionering de tabletten verdelen in een serie van 6 tabletten

HFD PAR ART LID

voor retainde eigenschappen (duurzaamheid) en 6 voor onbehandelde eigenschappen (stijfheid en hechtsterkte)
Bepaal de (Marshall)hoogte volgens proef 78 van de Standaard en de dichtheid op basis van gemeten volume en gewicht van alle tabletten.

05 Retainen:

Hanteer voor het retainen van de daartoe bestemde proefstukken NEN EN12697-12, met dien verstande dat de verblijftijd van de onder water gedompelde proefstukken in een vacuüm (onderdruk 1Bar) 24 uur bedraagt bij kamertemperatuur.

06 Beproeving stabiliteit en hechtsterkte:

Voor de stabiliteit van de gegyreeerde proefstukken (minimaal 3 proefstukken per 1000 m2) wordt de Marshallproef gebruikt conform proef 78 van de Standaard, met dien verstande dat de testtemperatuur 20 gr. Celsius bedraagt. De proefstukken op testtemperatuur brengen zonder aanraking met water.
Voor de indirecte treksterkte van de proefstukken (minimaal 3 proefstukken per 1000m2) deze bepalen conform NEN EN 12697-23 met dien verstande dat een testtemperatuur van 20 graden wordt gebruikt. De proefstukken op testtemperatuur brengen zonder aanraking met water

Beproeving duurzaamheid:

Beproeving watergevoeligheid:

Voor de retainde stabiliteit van de gegyreeerde proefstukken (minimaal 3 proefstukken per 1000m2) wordt de Marshallproef gebruikt conform proef 78 van de Standaard, met dien verstande dat de testtemperatuur 20 gr. Celsius bedraagt. De proefstukken op testtemperatuur brengen in water.

Voor de indirecte treksterkte van de retainde proefstukken(minimaal 3 proefstukken per 1000m2) deze bepalen conform NEN EN 12697-23 met dien verstande dat een testtemperatuur van 20 graden wordt gebruikt. De proefstukken op testtemperatuur brengen in water.

Toets de in het werk gebrachte samenstelling op de mengkwaliteit waarbij de navolgende minimum eisen worden gehanteerd:

Marshallstabiliteit:	minimaal 10.000 N
Indirecte treksterkte:	minimaal 150KPa
Retainde Marshallstabiliteit:	minimaal 70% van de bepaalde Marshallstabiliteit
Retainde indirecte treksterkte:	minimaal 70% van de bepaalde indirecte treksterkte

07 Rapportage:

Als onderdeel van het bedrijfscontrole rapport van het onverdicht mengsel moet per 1000 m2 zijn vastgelegd:

- vochtgehalte
- samenstelling asfaltgranulaat en korrelverdeling gemengd product uit lid 02

De behaalde eigenschappen proefstukken volgens lid 03 tot en met lid 06:

Stijfheidseigenschappen:	MarshallStabiliteit in N
Vochtongevoeligheid:	Percentage gemiddelde retainede Marshallstabiliteit ten opzichte van gemiddelde droge Marshallstabiliteit,
Hechting:	indirecte treksterkte in KPa
Vochtongevoeligheid:	percentage gemiddelde retainede Indirecte treksterkte ten opzichte van gemiddelde droge indirecte treksterkte

Als onderdeel van het bedrijfscontrole rapport van het verdichte mengsel moet zijn vastgelegd:

- verdichtingsgraad volgens proef 3 van de Standaard

Eisen volgens artikel 80.25.05 van de Standaard met dien verstande dat de verdichtingsgraad bij toepassing van nucleair meten wordt bepaald aan de hand van de natte dichtheden.

HFD PAR ART LID

Het bepalen van de eenpunts proctor dichtheid bepalen met de verzwaarde proctorproef volgens NEN EN 13286-2.

80 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN GEBONDEN FUNDERINGEN

80 27 11 NADER ONDERZOEK GEBONDEN ASFALTGRANULAAT MET SCHUIMBITUMEN

- 01 De directie stelt, indien ze dat wenst, nader onderzoek in naar de kwaliteit van de bereiding en verwerking van de gebonden funderingen en zal daarvoor indien noodzakelijk eigen monsters nemen.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.22.03 lid 03 van de Standaard geldt

Asfalt voor zeer open asfaltbeton, dunne en geluid reducerende deklagen alleen aanbrengen:

- in de periode tussen 1 april en 1 november;
- bij een buitentemperatuur van ten minste 10°C;
- bij een buitentemperatuur tussen de 10°C en 15°C en een windsnelheid van ten hoogste 4 m/s;
- bij een buitentemperatuur van ten minste 15°C en een windsnelheid van ten hoogste 8 m/s.

81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE

- 01 De dikte van een laag asfalt wordt getoetst aan de laagdikte zoals vermeld in de desbetreffende bestekspost (en). Daarbij mag de afwijking van de laagdikte (proef 64), zowel in negatieve als in positieve zin niet meer bedragen dan de in tabel T 81.2.2 aangegeven waarden. Bovendien mag de totale laagdikte van een aangebrachte asfaltconstructie niet meer afwijken (zowel negatief als positief) van de som van de in de desbetreffende bestekspost(en) voorgeschreven laagdikte dan de in tabel T 81.2.3 aangegeven waarden.
- 02 De toe te passen tabellen genoemd onder lid 01 worden als bijlage toegevoegd aan dit bestek.

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAADEN HOLLE RUIMTE

- 01 Nadat het asfalt is verwerkt, moeten de verdichtingsgraad (proef 66) en de holle ruimte (proef 69) van de verschillende soorten voldoen aan de in tabel T 81.2.4 aangegeven waarden. De gemiddelde afwijking van de verdichtingsgraad (proef 66) en de gemiddelde afwijking van de holle ruimte (proeisen ef 69) van asfaltbeton en steenmastiekasfalt mogen niet meer afwijken dan aangegeven in tabel T 81.2.5.
- 02 Van zeer open asfaltbeton mag het gemiddelde van de holle ruimte (proef 69) niet meer afwijken van het bij het typeonderzoek vastgestelde minimum percentage holle ruimte (Vmin) dan de in tabel T 81.2.5 aangegeven waarden.
- 03 De toe te passen tabellen genoemd onder lid 01 worden als bijlage toegevoegd aan dit bestek.

HFD PAR ART LID

81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENETRATIE VAN HET BITUMEN

- 01 Het oplosbaar bindmiddelgehalte van het asfalt moet zijn overeenkomstig de referentiesamenstelling. Bij de bepaling van het gehalte aan oplozend bindmiddel (proef 65.0) mogen de bij de asfaltmengsels gevonden percentages niet meer afwijken dan de tabel T 81.2.6 genoemde toleranties. Bij het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen mag het gemiddelde oplosbaar bindmiddelgehalte van het asfalt niet meer afwijken van de referentiesamenstelling dan aangegeven in tabel T 81.2.6.
- 02 De penetratie (NEN-EN 1426) van teruggewonnen bitumen (NEN-EN-12697-3) uit het aangebrachte asfalt, bepaald binnen veertien dagen na aanbrengen, moet ten minste 60% van de ondergrens van de toegepaste bitumengrade dan wel de (reken)waarde bij het typeonderzoek bedragen. Voor bitumen toegepast in zeer open asfaltbeton moet de penetratie van het teruggewonnen bitumen ten minste 40% van de ondergrens van de bitumengrade bij het typeonderzoek zijn.
- 03 Indien polymeer gemodificeerd bitumen is toegepast wordt het bitumengehalte bepaald volgens NEN-EN 12697-1 bijlage D.
- 04 De toe te passen tabellen genoemd onder lid 01 worden als bijlage toegevoegd aan dit bestek.

81 22 16 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING

- 01 De korrelverdeling van de verschillende asfaltmengsels moet zijn overeenkomstig de referentiesamenstelling. Bij de zeefproef (NEN-EN 12697-2) op het toeslagmateriaal mogen de gevonden percentages hiervan niet meer afwijken dan aangegeven in tabel T 81.2.7.
- 02 De toe te passen tabellen genoemd onder lid 01 worden als bijlage toegevoegd aan dit bestek.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 02 BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN DE VERHARDING**

- 01 Als zij daartoe aanleiding ziet, kan de directie bij gereedkomen van de asfaltverharding besluiten een onafhankelijk onderzoek naar de kwaliteit van het wegooppervlak en naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt overeenkomstig artikel 81.24.03 en 81.24.04 uit te voeren om vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgescreven.
Het onderzoek volgens artikel 81.24.04 dient door Kiwa KOAC te worden uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden getoetst door Kiwa KOAC, productgroep Externe KwaliteitsZorg. De conclusies uit deze toetsing zijn bindend. In verband met deze toetsing is het noodzakelijk dat de aannemer voorafgaande aan de werkzaamheden de referentiesamenstelling en streefdichtheid van de toe te passen asfaltmengsels aanlevert. In tegenstelling tot wat vermeld wordt in proef 63 procedure B, vind het onderzoek plaats op één cilinder per boorvak.

81 24 05 ONDERZOEKSRESULTATEN

- 05 Als bij het onderzoek dat wordt uitgevoerd volgens artikel 81.24.04, om vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgescreven met betrekking tot de samenstelling en de eigenschappen van het asfalt, bij monsters voor laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte, bitumengehalte of korrelverdeling, tekorten groter dan de in artikel 81.22.13, 81.22.14, 81.22.15 en 81.22.16 genoemde waarden worden geconstateerd, wordt het vak eventueel aanvaard, mits de opgelegde kortingen op de aanneemsom worden voldaan. De op te leggen kortingen worden berekend conform de in artikel 81.24.07 genoemde kortingsformules.

HFD PAR ART LID

81 24 07 KORTINGEN

- 01 Indien uit het onderzoek naar de kwaliteit van het wegoppervlak en naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt, als bedoeld in artikel 81.24.03 respectievelijk artikel 81.24.04, blijkt dat niet is voldaan aan de eisen, wordt overgegaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom. Het bepaalde in dit lid is niet van toepassing, indien de aannemer de desbetreffende tekortkoming conform artikel 81.24.01 lid 03 bij de directie heeft gemeld en correctieve maatregelen zijn overeengekomen.
- 02 Artikel 81.24.07 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 03 De kortingen zijn voor de tekortkomingen inzake de stroefheid als volgt:
- a Als een wegoppervlak van een deklaag van asfaltbeton of steenmastiekasfalt, dat volgens het bestek moet worden afgestrooid, gemeten wordt volgens methode 2010/50 van proef 72, bedraagt de korting:
voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten in het rijspoor van:
- 0,44 tot en met 0,52: € 700,--.
voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten tussen de rijsporen van:
- 0,53 tot en met 0,60: € 350,--
- 0,44 tot en met 0,52: € 700,--
- b Als een wegoppervlak van een deklaag van asfaltbeton of steenmastiekasfalt, dat volgens het bestek moet worden afgestrooid, gemeten wordt volgens methode 2010/70 van proef 72 bedraagt de korting:
voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten in het rijspoor van:
- 0,39 tot en met 0,46: € 700,--.
voor een meetvak met een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt gemeten tussen de rijsporen van:
- 0,47 tot en met 0,53: € 350,--
- 0,39 tot en met 0,46: € 700,--
- Het aantal voor de korting te beoordelen meetvakken bedraagt ten hoogste een derde van het totaal aantal mogelijke meetvakken. Het aldus bepaalde aantal te beoordelen meetvakken wordt naar beneden afgerond op een geheel getal. De plaats van deze meetvakken wordt aselekt door de directie bepaald. De plaats van de meetvakken wordt afzonderlijk van de in sub b bedoelde meetvakken bepaald. Geen korting voor de stroefheid wordt opgelegd bij deklagen van steenmastiekasfalt, die volgens het bestek moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand.
- 04 Vlakheid in langsrichting (proef 71)
Voor een meetvak waarin het afwijkingpercentage C5 groter is dan het maximum genoemd in artikel 81.22.10, voor elk procent overschrijding van het voor het afwijkingpercentage geldende maximum: € 200,-. De korting bedraagt per meetvak ten hoogste: € 750,-. Het aantal voor de korting te beoordelen meetvakken bedraagt ten hoogste een derde van het totaal aantal mogelijke meetvakken. Het aldus bepaalde aantal te beoordelen meetvakken wordt naar beneden afgerond op een geheel getal. De plaats van deze meetvakken wordt aselekt door de directie bepaald. De plaats van de meetvakken wordt afzonderlijk van de in sub a bedoelde meetvakken bepaald.
- 05 Samenstelling en eigenschappen van het asfalt
Indien de onderzoekresultaten volgens artikel 81.24.05 lid 05 aanleiding geven voor het opleggen van een korting, worden deze kortingen berekend aan de hand van de in lid 06 opgegeven formules. Als de dikte van een laag afzonderlijk zodanig is dat korting zou moeten worden opgelegd, dan wordt bij het bepalen van de op te leggen korting de dikte van die laag vermeerderd met de eventuele aanwezige extra dikte van de daarboven gelegen lagen, met uitzondering van de deklaag. De laagdikte van de ondergelegen lagen mogen niet worden gecompenseerd met een extra laagdikte van de deklaag. Als voor een afzonderlijke laag zowel de verdichtingsgraad als de holle ruimte aanleiding geven voor een korting, worden beide kortingsbedragen gerekend.
- 06 Laagdikte
Laagdikte individueel
Wanneer het resultaat van een individuele laagdikte van een afzonderlijke laag Eij kleiner is dan de vereiste individuele dikte Eij,min en groter of gelijk dan Eij,min - 15 wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

HFD PAR ART LID

$$KE_{ij} = P_j \times S' \times ((E_{ij,min} - E_{ij})/15)^2$$

Indien de individuele laagdikte van een afzonderlijke laag kleiner is dan $E_{ij,min} - 15$ geldt verbeteren dan wel vernieuwen.

Wanneer het resultaat van een individuele laagdikte van een afzonderlijke laag E_{ij} groter is dan de vereiste individuele dikte $E_{ij,max}$ en kleiner of gelijk dan $E_{ij,max} + 15$ wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KE_{ij} = P_j \times S' \times ((E_{ij,max} - E_{ij})/15)^2$$

Indien de individuele laagdikte van een afzonderlijke laag groter is dan $E_{ij,max} + 15$ geldt verbeteren dan wel vernieuwen.

In de formule is:

KE_{ij} de specifieke korting wegens individuele laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.

P_j de eenheidsprijs van afzonderlijke lagen volgens de prijslijst in Euro/m²

S' de oppervlakte van het boorvak

E_{ij} de geconstateerde individuele laagdikte van de afzonderlijke laag, in mm

$E_{ij,min}$ de minimum individuele laagdikte van een afzonderlijke laag, in mm
= gewenste laagdikte bestek - tolerantie tabel T 81.2.1

$E_{ij,max}$ de maximum individuele laagdikte van een afzonderlijke laag, in mm
= gewenste laagdikte bestek + tolerantie tabel T 81.2.1

Gemiddelde laagdikte

Wanneer het resultaat van de gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag in een uitvoeringseenheid Em_j kleiner is dan de vereiste gemiddelde dikte $Em_{j,min}$ en groter dan $Em_{j,min} + 10$ wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KE_{m_j} = P_j \times S \times ((Em_{j,min} - Em_j)/10)^2$$

Indien de gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag kleiner is dan $Em_{j,min} - 10$ geldt verbeteren dan wel vernieuwen.

In de formule is:

KE_{m_j} de specifieke korting wegens gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.

P_j de eenheidsprijs van afzonderlijke lagen volgens de prijslijst in Euro/m²

S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid

Em_j de geconstateerde gemiddelde laagdikte van de afzonderlijke laag, in mm

$Em_{j,min}$ de minimum gemiddelde laagdikte van een afzonderlijke laag, in mm
= gewenste laagdikte bestek van n monsters - tolerantie tabel T 81.2.1

Totale laagdikte

Wanneer de totale laagdikte van een boorvak E_{it} kleiner is dan de vereiste totale laagdikte $E_{it,min}$ en groter dan $E_{it,min} + 15$, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KE_{it} = P \times S' \times ((E_{it,min} - E_{it})/0,15 \times E_{t,nom})^2$$

Indien de totale laagdikte van een boorvak kleiner is dan $E_{it,min} - 15$ volgt verbeteren dan wel vernieuwen.

In de formule is:

KE_{it} de specifieke korting wegens individuele totale laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.

P de som van de eenheidsprijzen van afzonderlijke lagen (de profileerlagen uitgezonderd) volgens de prijslijst in Euro/m²

S' de oppervlakte van het boorvak

E_{it} de geconstateerde individuele totale laagdikte van de verharding, in mm

$E_{it,min}$ de minimum individuele totale laagdikte van de verharding, in mm
= gewenste laagdikte bestek van n monsters - tolerantie tabel T 81.2.2

$E_{t,nom}$ de som van de gewenste totale laagdikte van de lagen van de verharding (de profileerlagen)

HFD PAR ART LID

uitgezonderd) in mm

Gemiddelde totale laagdikte

Wanneer de gemiddelde totale laagdikte van een uitvoeringseenheid Emt kleiner is dan de vereiste totale laagdikte, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KEmt = P \times S \times ((Emt, \min - Emt) / 0,15 \times Et, \text{nom})^2$$

In de formule is:

- KEmt de specifieke korting wegens gemiddelde totale laagdikte van een afzonderlijke laag, in Euro.
- P de som van de eenheidsprijzen van afzonderlijke lagen (de profileerlagen uitgezonderd) volgens de prijslijst in Euro/m²
- S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid
- f Emt de geconstateerde gemiddelde totale laagdikte van de verharding, in mm
- Emt,min de minimum gemiddelde totale laagdikte van de verharding, in mm
- = gewenste laagdikte bestek van n monsters - tolerantie tabel T 81.2.2
- Et,nom de som van de gewenste totale laagdikte van de lagen van de verharding (de profileerlagen uitgezonderd) in mm

07 Verdichtingsgraad

Verdichtingsgraad individueel

Wanneer het resultaat van een individuele verdichtingsgraad van een afzonderlijke laag Ci kleiner is dan de vereiste verdichtingsgraad Ci,min en groter dan Ci,max, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KCi = P \times S' \times ((Ci, \min - Ci) / 4)^2$$

of

$$KCi = P \times S' \times ((Ci - Ci, \max) / 4)^2$$

In de formule is:

- KCi de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro
- P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²
- S' de oppervlakte van het boorvak in m²
- Ci de individuele verdichtingsgraad van de laag in %
- Ci,min de gewenste minimum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.3
- Ci,max de gewenste maximum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.3

Verdichtingsgraad gemiddeld

Wanneer het resultaat van de gemiddelde verdichtingsgraad per uitvoeringseenheid Cm,j kleiner is dan de vereiste gemiddelde verdichtingsgraad Cm,j,min of groter is dan de vereiste gemiddelde maximum verdichtingsgraad Cm,j,max dan wordt de uitvoeringseenheid aanvaard mits toepassing van de volgende refractieformule:

$$KCm = P \times S \times ((Cm, \min - Cm) / 4)^2$$

of

$$KCm = P \times S \times ((Cm - Cm, \max) / 4)^2$$

In de formule is:

- KCm de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro
- P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²
- S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m²
- Cm de individuele verdichtingsgraad van de laag in %
- Cm,min de gewenste minimum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.4
- Cm,max de gewenste maximum verdichtingsgraad conform tabel T 81.2.4

08 Holle ruimte

Holle ruimte individueel

HFD PAR ART LID

Wanneer het resultaat van een individuele holle ruimte van een afzonderlijke laag HR_i kleiner is dan de vereiste $HR_{i,min}$ en groter dan $HR_{i,max}$, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KHR_i = P \times S' \times ((HR_i - HR_{i,max})/4)^2$$

of

$$KHR_i = P \times S' \times ((HR_{i,min} - HR_i)/4)^2$$

In de formule is:

KHR_i de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²

S' de oppervlakte van het boorvak in m²

HR_i de individuele holle ruimte van de laag in %(V/V)

$HR_{i,max}$ Het maximum toegelaten individuele percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3

$HR_{i,min}$ Het minimum toegelaten individuele percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3

Holle ruimte gemiddeld

Wanneer het resultaat van de gemiddelde holle ruimte van een afzonderlijke laag HR_m kleiner is dan de vereiste holle ruimte $HR_{m,min}$ en groter dan $HR_{m,max}$ dan wordt de uitvoeringseenheid eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KHR_m = P \times S \times ((HR_m - HR_{m,max})/4)^2$$

of

$$KHR_m = P \times S \times ((HR_{m,min} - HR_m)/4)^2$$

In de formule is:

KHR_m de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²

S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m²

HR_m de gemiddelde holle ruimte van de laag in %(V/V)

$HR_{m,max}$ Het maximum toegelaten gemiddelde percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3

$HR_{m,min}$ Het minimum toegelaten gemiddelde percentage holle ruimte van de laag conform tabel T 81.2.3

09 Bindmiddelgehalte en korrelverdeling

Bindmiddelgehalte individueel

Wanneer in een boorvak een individueel bindmiddelgehalte Bi kleiner is dan de vereiste waarde Bi_{min} of Bi groter is dan de vereiste waarde Bi_{max} , dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$KBi = P \times S' \times ((Bi_{min} - Bi)/0,6)^2$$

of

$$KBi = P \times S' \times ((Bi - Bi_{max})/0,6)^2$$

In de formule is:

KBi de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²

S' de oppervlakte van het boorvak in m²

Bi het individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Bi_{min} het minimum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Bi_{max} Het maximum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

HFD PAR ART LID

Bindmiddelgehalte gemiddeld

Wanneer in een uitvoeringseenheid het gemiddelde bindmiddelgehalte B_m kleiner is dan de vereiste waarde $B_{m,min}$, of groter is dan de vereiste waarde $B_{m,max}$, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van volgende kortingsformule:

$$KB_m = P \times S \times ((B_{m,min} - B_m)/0,6)^2$$

of

$$KB_m = P \times S \times ((B_m - B_{m,max})/0,6)^2$$

In de formule is:

KB_m de specifieke korting wegens onvoldoende werk in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²

S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m²

B_i het individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

$B_{i,min}$ het minimum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

$B_{i,max}$ Het maximum individuele bindmiddelgehalte in massaprocent t.o.v. het totale mengsel van de laag

Korrelverdeling individueel

Wanneer in een boorvak de korrelverdeling niet voldoet, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$K_k = P \times S' \times ((K_z + 2 \times v)/K_w)^2$$

In de formule is:

K_k de specifieke korting voor korrelverdeling, in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²

S' de oppervlakte van het boorvak in m²

K_z de som van de procentuele afwijkingen, uitgedrukt in absolute waarde van de zeefresten op de zeven van 2 mm tot 31,5 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarden aangegeven in de tabel T 81.2.6

v de procentuele afwijking, uitgedrukt in absolute waarde van de doorval door de zeef van 0.063 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarde aangegeven in tabel T 81.2.6

K_w 12 voor AC base

11 voor AC bind

10 voor AC surf

10 voor SMA-NL

Korrelverdeling gemiddeld

Wanneer in een uitvoeringseenheid de gemiddelde korrelverdeling niet voldoet, dan wordt het vak eventueel aanvaard mits toepassing van de volgende kortingsformule:

$$K_{km} = P \times S \times ((K_{mz} + 2 \times v_m)/K_w)^2$$

In de formule is:

K_{km} de specifieke korting voor korrelverdeling, in Euro

P de eenheidsprijs van de laag volgens de prijslijst in Euro/m²

S de oppervlakte van de uitvoeringseenheid in m²

K_{mz} de som van de procentuele afwijkingen van alle kernen van deze uitvoeringseenheid, uitgedrukt in absolute waarde van de zeefresten op de zeven van 2 mm tot 31,5 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarden aangegeven in de tabel T 81.2.6

v_m de procentuele afwijking, uitgedrukt in absolute waarde van alle kernen van deze uitvoeringseenheid, van de doorval door de zeef van 0.063 mm t.o.v. de overeenstemmende grenswaarde aangegeven in tabel T 81.2.6

K_w 12 voor AC base

11 voor AC bind

10 voor AC surf

HFD PAR ART LID

10 voor SMA-NL

81 4 **OPPERVLAKTEBEHANDELING**

81 46 **BOUWSTOFFEN**

81 46 01 **BINDMIDDEL THERMOFLEX**

- 01 Het bindmiddel dient na uitharding blijvend flexibel thermoplastisch te zijn met een zelf herstellend vermogen (Self Healing)
- 02 De hardheid van het bindmiddel, uitgedrukt in Shore A, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 43 en 47 te zijn conform NEN-ISO 7619-1:2010.
- 03 De E-modulus (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 0,55 en 0,65 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode B.
- 04 De treksterkte (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 0,14 en 0,18 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode B.
- 05 De rek bij breuk (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in %, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 270 en 290 te zijn onform NEN-EN 12311-2 methode.

81 46 02 **STEENSLAG VOOR OPPERVLAKTE BEHANDELING THERMOFLEX**

- 01 De korrelverdeling dient als volgt te zijn:
Rode JFF Porfier 2-3
- | ZEEF | OP ZEEF | TOLERANTIE |
|-------|---------|------------|
| C5.6 | 0.0 | |
| C4 | 0.0 | |
| 2.8 | 31.6 | ± 2 |
| 2.0 | 95.3 | ± 2 |
| 1.4 | 99.5 | ± 1 |
| 1.0 | 99.8 | ± 1 |
| 0.5 | 99.9 | ± 1 |
| 0.180 | 99.9 | ± 1 |
| 0.063 | 100 | |

83 **ELEMENTENVERHARDINGEN**

HFD PAR ART LID

83 1 STRAATWERK**83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 08 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Verantwoord 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 of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 01 Per deelopdracht dient een straatwerkplan te worden opgesteld door de aannemer. Binnen 2 weken na de deelopdracht voor het werk stelt de aannemer dit 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, zoals deze drie maanden voor de datum van aanbesteding luidt. De hiervoor genoemde CROW-publicatie is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Toelichting;
Keuze maken uit navolgende aspecten en bijzonderheden vermelden, zie CROW publicatie 324
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage 1 van CROW publicatie 324:
- 1 Ruimte:
- beperking in werkruimte door gebrek aan ruimte / werkbreedte
- 2 Talud:
- geen beperkingen
- 3 Verband:
- geen beperkingen
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
- op het werkkerrein van de aannemer
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het 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 van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn 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 U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

HFD PAR ART LID

83 16 BOUWSTOFFEN

83 16 04 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	standaardformaat		
in mm	kei	dik	waal
lengte	211	211	200
breedte	105	69	50

Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4

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

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: IBD/2023/0171070

Raamovereenkomst BRM en WRM Distripark fase 2 en 3

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

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

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
11	SCHOONMAKEN TERREIN				
110010	Schonen terrein	m3	10,00	F	
12	VERWIJDEREN GROENVOORZIENING				
121	VERWIJDEREN STOBBEREN				
121040	Verwijderen stobben	st	8,00	F	
124	MAAIEN				
124010	Maaien gewas t.p.v. bermen en voorbelasting	are	1.500,00	F	
124020	Maaien gewas t.p.v. taluds voorbelasting	are	75,00	F	
13	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
131	VERWIJDEREN BEBORDING				
131010	Verwijderen verkeersborden	st	10,00	F	
131020	Verwijderen verkeersbordpaal	st	5,00	F	
131030	Verwijderen bewegwijzeringsbord	st	10,00	F	
134	VERWIJDEREN SCHRIKHEKKEN				
134010	Verwijderen schrikhekken	st	10,00	F	
15	OPBREKEN FUNDERINGEN				
151010	Verwijderen teerhoudende funderingslaag	m2	325,00	F	
151020	Verwijderen teervrije funderingslaag	m2	1.450,00	F	
16	OPBREKEN VERHARDINGEN				
162	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
1621	<u>Zagen verharding</u>				
162110	Zagen van asfalt lengterichting Rijksstraatweg teervrij	m	1.900,00	F	
162120	Zagen van asfalt lengterichting Rijksstraatweg teerhoudend	m	450,00	F	
162130	Zagen van asfalt breedterichting Rijksstraatweg teervrij	m	30,00	F	
162140	Zagen van asfalt breedterichting Rijksstraatweg teerhoudend	m	15,00	F	
1622	<u>Opbreken teervrij asfalt</u>				
162210	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt (overbreedte)	m2	1.450,00	F	
162220	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt (kruisingen)	m2	960,00	F	
1623	<u>Opbreken teerhoudend asfaltverharding</u>				
162310	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt (overbreedte)	m2	325,00	F	
162320	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt (kruising W9)	m2	505,00	F	
162330	Vervoeren asfaltbrokken (teerhoudend)	ton	416,00	F	
1625	<u>Frezen teerhoudend asfalt</u>				
162510	Profielfrezen teerhoudend asfalt	m2	8.000,00	F	
163	OPBREKEN TROTTOIRBANDEN				
1632	<u>Opbreken trottoirband 180/200x250 mm</u>				
163210	Opbreken betonbanden 180/200x250 mm	m	50,00	F	
167	OPBREKEN GOOTCONSTRUCTIES				
167010	Opbreken rollaag betonstraatstenen incl. specie	m	50,00	F	
168	OPBREKEN STEUNRUG (ACHTER BETONBAND)				
168010	Opbreken van een steunrug teerhoudend asfalt	ton	3,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2	GRONDWERK				
21	GROND ONTGRAVEN				
211	GROND ONTGRAVEN UIT RIOOLSLEUF				
211010	Grond ontgraven rioolsleuf W2	m3	1.500,00	F	
211020	Grond ontgraven rioolsleuf	m3	11.500,00	F	
211030	Zand ontgraven rioolsleuf	m3	1.500,00	F	
212	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
212010	Grond ontgraven uit cunet rijbaan W2	m3	6.500,00	F	
212020	Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	28.500,00	F	
212030	Zand ontgraven uit cunet rijbaan	m3	6.500,00	F	
212040	Grond ontgraven uit cunet inritten	m3	5.000,00	F	
213	GROND ONTGRAVEN UIT VOORBELASTING				
213010	Inmeten voorbelasting	keer	3,00	F	
213020	Klei ontgraven uit bestaande voorbelasting fase 2 en 3	m3	110.000,00	F	
213030	Klei ontgraven uit voorbelasting fase 2	m3	90.000,00	F	
213040	Klei ontgraven uit voorbelasting fase 3	m3	20.000,00	F	
214	GROND ONTGRAVEN CUNET GRASBETONTEGELS				
214010	Grond ontgraven uit cunet grasbetontegels	m3	315,00	F	
215	GROND ONTGRAVEN UIT WATERGANGEN				
215010	Grond ontgraven uit watergang	m3	20.000,00	F	
217	GROND ONTGRAVEN UIT PLANTSTROOK				
217010	Grond ontgraven uit bermen t.b.v. bomenstrook	m	2.900,00	F	
219	GROND ONTGRAVEN T.B.V. DUIKERS				
219010	Grond ontgraven t.b.v. opbreken duikers	m	165,00	F	
219020	Grond ontgraven t.b.v. aanbrengen nieuwe duikers	m	155,00	F	
219030	Zand verwerken in sleuf t.b.v. aanbrengen nieuwe duikers	m3	101,00	F	
22	GROND VERVOEREN				
221	GROND VERVOEREN NAAR DEPOT				
2211	<u>Vervoeren klei uit cunet, rioolsleuf en watergang</u>				
221110	Grond vervoeren W2	m3	8.000,00	F	
221120	Grond vervoeren watergangen	m3	20.000,00	F	
2212	<u>Vervoeren klei uit voorbelasting</u>				
221210	Grond vervoeren bestaande voorbelasting	m3	110.000,00	F	
221220	Grond vervoeren voorbelasting	m3	65.000,00	F	
2217	<u>Vervoeren zand uit werkput kolken en kolkleidingen</u>				
221710	Grond vervoeren (overtollig zand)	m3	207,00	F	
222	GROND VERVOEREN VANAF DEPOT				
222010	Grond vervoeren.	m3	5.000,00	F	
223	GROND AFVOEREN UIT PLANGEBIED				
223010	Grond afvoeren, klasse Achtergrondwaarde	m3	88.000,00	F	
223020	Grond afvoeren, klasse Industrie	m3	8.000,00	F	
224	GROND VERVOEREN BINNEN PLANGEBIED				
224010	Klei vervoeren op aanwijzen directie	m3	1.000,00	F	
224020	Zand vervoeren op aanwijzen directie	m3	1.000,00	F	
23	GROND VERWERKEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231	GROND VERWERKEN IN RIOOLSLEUF				
231010	Aanvullen sleuf riolering	m3	12.500,00	F	
231020	Aanvullen sleuf riolering W2	m3	1.500,00	F	
232	GROND VERWERKEN IN CUNET				
232010	Grond verwerken in cunet rijbaan	m3	22.500,00	F	
232020	Grond verwerken in cunet rijbaan W2	m3	6.500,00	F	
232030	Grond verwerken in cunet inritten	m3	2.400,00	F	
233	GROND VERWERKEN T.B.V. DUIKERS				
233010	Aanvullen sleuven van verwijderde duikers	m3	990,00	F	
233020	Aanvullen sleuven van nieuwe duikers	m3	1.240,00	F	
234	GROND VERWERKEN IN BERMEN				
234010	Grond verwerken in bermen	m3	5.000,00	F	
236	GROND VERWERKEN IN PLANTSTROOK T.B.V. BOMEN				
236010	Grond verwerken in bekleiding	m3	5.365,00	F	
237	GROND VERWERKEN IN DEPOT				
237010	Grond verwerken in voorbelasting fase 2	m3	138.000,00	F	
237020	Grond verwerken in voorbelasting fase 3	m3	65.000,00	F	
24	GROND LEVEREN				
241	LEVEREN ZAND				
241010	Leveren grond	m3	38.400,00	F	
243	VERVOEREN BOMENBAGGERGROND				
243010	Grond vervoeren (bomenbaggergrond)	m3	5.365,00	F	
25	VERDICHTEN EN PROFILEREN				
251	VERDICHTEN GROND				
251010	Verdichten sleuf riolering	m3	14.000,00	F	
251020	Verdichten cunet	m3	31.400,00	F	
251030	Verdichten voorbelasting	m3	203.000,00	F	
252	PROFILEREN OPPERVLAKKEN				
252010	Profileren van oppervlakken bermen	m2	32.500,00	F	
252020	Profileren van oppervlakken cunet	m2	7.625,00	F	
252030	Profileren van oppervlakken voorbelasting	m2	400.000,00	F	
26	VERWIJDEREN EN AANBRENGEN ZAKBAKEN				
260010	Verwijderen zakbaken	st	50,00	F	
260020	Plaatsen zakbaken (hergebruik)	st	50,00	F	
260030	Monitoren zakbakens en verwerken gegevens	keer	13,00	F	
27	OVERIGE GRONDWERKZAAMHEDEN				
2701	<u>Graven proefsleuven</u>				
270110	Graven proefsleuf	m	40,00	F	
2702	<u>Partijkeuring</u>				
270210	Uitvoeren AP04 onderzoek in situ	keer	5,00	F	
270220	Uitvoeren AP04 onderzoek partij op depot	keer	5,00	F	
3	RIOLERING				
31	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
310010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool	keer	3,00	F	
33	VERWIJDEREN RIOLERING, DRAINAGE EN DUIKERS				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
339	VERWIJDEREN DUIKERS				
339010	Verwijderen duiker - PP ø315mm	m	20,00	F	
339020	Verwijderen duiker - Beton ø800mm	m	145,00	F	
34	AANBRENGEN RIOLERING, DRAINAGE EN DUIKERS				
341	AANBRENGEN BETON RIOLERING				
3411	<u>Aanbrengen betonbuizen</u>				
341110	Aanbrengen betonbuis DWA ø300 mm	m	1.500,00	F	
341120	Aanbr. betonbuis DWA ø300 mm, aansluiting op put	m	27,00	F	
341130	Aanbrengen betonbuis DWA ø400 mm	m	165,00	F	
341140	Aanbr. betonbuis DWA ø400 mm, aansluiting op put	m	3,00	F	
341150	Maken passtuk uit betonbuis tot ø500 mm	st	30,00	F	
342	AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING				
342020	Aanbrengen PVC-buis HWA ø400 mm	m	1.965,00	F	
342030	Aanbrengen PVC-buis HWA ø500 mm	m	165,00	F	
344	AANBRENGEN DRAINAGE				
3441	<u>Aanbrengen drainagebuizen</u>				
344120	Aanbrengen PP-buis DT-riool ø250 mm (blusdrain)	m	375,00	F	
344140	Aanbr. drains voor horizontale drainage PVC ø160	m	1.630,00	F	
3443	<u>Aanbrengen drainageputten</u>				
344320	Aanbrengen drainage put van beton 800x800mm	st	38,00	F	
345	AANBRENGEN INSPECTIEPUTTEN				
3451	<u>Aanbrengen inspectieputten beton (h<2,50m)</u>				
345110	Maken HWA-put van beton 800x800 mm	st	29,00	F	
345120	Maken HWA-overstortput van beton 1000x1000 mm	st	4,00	F	
345130	Maken DWA-put van beton 1000x1000 mm	st	20,00	F	
3452	<u>Aanbrengen inspectieputten beton (h>2,50m)</u>				
345210	Maken HWA-put van beton 800x800 mm	st	8,00	F	
345230	Maken HWA -kruisingsput beton 1000x1000 mm	st	1,00	F	
345250	Maken DWA-put van beton 1000x1000 mm	st	11,00	F	
3453	<u>Plaatsen nieuwe ronde putafdekking systeem GBS</u>				
345310	L+A overgangsring en metalen afdekplaat.	st	105,00	F	
345320	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	105,00	F	
3454	<u>Bijkomende werkzaamheden inspectieputten</u>				
345410	Dichtzetten geprefabriceerde sparing	st	1,00	F	
3455	<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>				
345510	Toepassen voorziening in watergang	st	6,00	F	
345520	Aanbrengen palen	st	24,00	F	
345530	Aanbrengen betonnen uitstroombak (GU-I)	st	4,00	F	
345540	Aanbrengen betonnen uitstroombak (GU-V)	st	2,00	F	
345550	Aanbrengen damplanken 40x100x4000 mm	m	21,00	F	
345560	Aanbrengen gordingen 40x150 mm	m	42,00	F	
346	AANBRENGEN KOLKEN				
3461	<u>Grondwerk t.b.v. aanbrengen kolken</u>				
346110	Graven en aanvullen werkput	st	290,00	F	
3462	<u>Aanbrengen kolken</u>				
346210	Aanbr. trottoirkolk van beton/gietijzer (nieuw)	st	290,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
347	AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN				
3471	<u>Grondwerk t.b.v. kolkaansluitingen</u>				
347110	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1,20 m)	m	1.100,00	F	
3472	<u>Aanbrengen PVC buizen</u>				
347210	Aanbr. kolkaansluiting PVC-buis ø160 mm (grijs)	m	1.100,00	F	
3473	<u>Aanbrengen PVC hulpstukken</u>				
347310	Aanbr. PVC-hulpstuk bocht 45° 1x mof ø160 mm	st	290,00	F	
347320	Aanbr. PVC-hulpstuk bocht 90° 1x mof ø160 mm	st	290,00	F	
347340	Aanbr. PVC -hulpst knevelinlaat met zettingsmof	st	135,00	F	
347350	Aanbr. PVC -hulpst knevelinlaat met zettingsmof	st	10,00	F	
347370	Aanbr. PVC -hulpstuk standpijp ø160 mm	st	145,00	F	
347380	Aanbr. PVC-hulpst stroom T-stuk 90° 2xmof ø160 mm	st	145,00	F	
347390	Aanbr. PVC-hulpst steekmof ø160 mm	st	145,00	F	
3474	<u>Overige werkzaamheden kolkaansluitingen</u>				
347420	Maken inlaat	st	145,00	F	
348	AANBRENGEN HUISAANSLUITINGEN				
3481	<u>Grondwerk t.b.v. huisaansluitingen</u>				
348110	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1,20 m)	m	1.100,00	F	
3482	<u>Aanbrengen PVC buizen t.b.v. huisaansluitingen</u>				
348210	Aanbrengen PVC-buis ø160 mm (HWA)	m	600,00	F	
348220	Aanbrengen PVC-buis ø160 mm (DWA)	m	500,00	F	
3483	<u>Aanbrengen PVC hulpstukken</u>				
348310	Aanbr. PVC-buis ø160 mm op perceel (HWA)	st	60,00	F	
348320	Aanbr. PVC-buis ø160 mm op perceel (DWA)	st	50,00	F	
348330	Aanbrengen PVC-eindkap (in steekmof)	st	110,00	F	
3485	<u>Aanbrengen ontstoppingsputten</u>				
348510	Aanbrengen ontstoppingsput - HWA en DWA	st	110,00	F	
349	AANBRENGEN DUIKERS				
3491	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
349110	Voorzieningen tb.v. aan te brengen duikers	keer	6,00	F	
3492	<u>Aanbrengen duikers</u>				
349210	Aanbrengen duiker beton ø 500mm	m	90,00	F	
349220	Aanbrengen passtuk duiker beton ø 500mm	m	3,00	F	
349230	Aanbrengen duiker beton ø 1000mm	m	65,00	F	
349240	Aanbrengen passtuk duiker beton ø 1000mm	m	1,00	F	
35	HORIZONTAAL GESTUURDE BORING				
351	AANBRENGEN HORIZONTAAL GESTUURDE BORING				
3511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
351110	Opstellen boorplan	st	1,00	F	
351120	Inrichten boorlocatie	st	2,00	F	
3512	<u>Maken horizontaal gestuurde boring: staal</u>				
351210	Maken horizontaal gestuurde boring: staal (ø1300)	m	27,00	F	
351220	Aanbrengen HDPE-buis 1200 mm in mantelbuis van staal	m	27,00	F	
36	BUITENDIENST STELLEN LEIDINGEN				
364	AANBRENGEN SCHILDMUUR				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
364010	Aanbrengen schildmuur van metselwerk	st	3,00	F	
364020	Aanbrengen PVC-afdekkap ø400 mm	st	3,00	F	
364030	Aanbrengen PVC-afdekkap ø500 mm	st	1,00	F	
364040	Verwijderen van schildmuur	st	3,00	F	
38	INSPECTEREN RIOLERING				
381	INSPECTEREN BETON RIOLERING				
381010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool - beton	m	1.670,00	F	
382	INSPECTEREN KUNSTSTOF RIOLERING				
382010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool - PVC	m	2.505,00	F	
39	OVERIGE RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN				
392	TOEPASSEN OPEN BEMALING				
392010	Aanbrengen open bemaling	m	2.500,00	F	
392020	Instandhouden open bemaling	m	2.500,00	F	
392030	Verwijderen open bemaling	m	2.500,00	F	
392040	Toepassen bezinkput	st	5,00	F	
393	VERKLIKKEN RIOOLLEIDING				
393010	Verklikken rioolleiding	st	4,00	F	
4	VERHARDINGEN AANBRENGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
413	AFWERKEN ZANDBED				
413010	Afwerken zandbed - Fietspad	m2	125,00	F	
414	AANBRENGEN STRAATLAAG				
414020	Aanbrengen straatlaag	m2	1.600,00	F	
42	AANBRENGEN FUNDERINGEN				
421	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4211	<u>Aanbrengen geogrid</u>				
421120	Aanbrengen Tensar H series HX 5.5 (geogrid op zand)	m2	3.200,00	F	
422	AANBR. FUNDERINGSLAAG VAN STEENMENGEL				
422010	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 (fietspad)	m2	125,00	F	
422020	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 (voetpad)	m2	4.300,00	F	
422030	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 (inritten asfalt)	m2	1.600,00	F	
422040	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 (inritten elementen)	m2	1.600,00	F	
423	AANBRENGEN FUNDERING VAN SCHUIMBITUMEN				
423010	Voorverdichten zandbed t.b.v. schuimbitumenfundering	m2	20.500,00	F	
423020	Profileren zandbed t.b.v. schuimbitumenfundering	m2	20.500,00	F	
423030	Afwerken zandbed t.b.v. schuimbitumenfundering.	m2	20.500,00	F	
423040	Leveren asfaltgranulaat type A1	ton	10.545,00	F	
423050	Verwerken asfaltgranulaat type A1	ton	10.545,00	F	
423060	Verdichten asfaltgranulaat	m2	18.500,00	F	
423070	Profileren van asfaltgranulaat	m2	18.500,00	F	
423080	Zand verwerken in rijbaan (op asfaltgranulaat)	m3	463,00	F	
423090	Mengen fundering rijbaan	m2	18.500,00	F	
423100	Verdichten gebonden schuimbitumenfundering	m2	18.500,00	F	
423110	Profileren van gebonden schuimbitumenfundering	m2	18.500,00	F	
423120	Naverdichten asfaltgranulaat	m2	18.500,00	F	
43	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN				
4311	<u>Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm (nieuw)</u>				
431110	Aanbr. trott.band 180/200x250mm recht op fundering	m	4.150,00	F	
431120	Aanbr. trott.band 180/200x250mm bocht op fundering	m	160,00	F	
436	AANBRENGEN GOOTCONSTRUCTIES				
4361	<u>Aanbrengen gootconstructie bij asfaltverharding</u>				
436130	Aanbrengen goottegels - afwateringszijde verharding	m	3.400,00	F	
436140	Aanbrengen kanttegels 30x15 - hoge zijde verharding	m	35,00	F	
436150	Aanbrengen kanttegels 15x15 - hoge zijde verharding	m	10,00	F	
437	PASMAKEN KANTOPSLUITINGEN				
4371	<u>Pasmaken trottoirband</u>				
437120	Pasmaken van trottoirband 180/200x250 mm; zagen	st	70,00	F	
438	AANBRENGEN STEUNRUG				
4381	<u>Aanbrengen steunrug van asfalt</u>				
438110	Aanbrengen van een steunrug asfalt	m	4.310,00	F	
44	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4401	<u>Aanbrengen vierzijdige verbandstenen</u>				
440110	Aanbrengen vierzijdige verbandstenen keiformaat (zwart)	m2	1.600,00	F	
45	AANBRENGEN HALFVERHARDINGEN				
451	TROTTOIR HALFVERHARDING BGS				
451010	Aanbrengen halfverharding BGSpad	m2	3.450,00	F	
46	OVERIGE VERHARDING				
460	AANBRENGEN INLAATPLAATS VEEGBOOT				
460010	Aanbrengen inlage van kunststof	m2	700,00	F	
460020	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 (inlaatplaatsen)	m2	700,00	F	
460030	Aanbrengen straatlaag inlaatplaatsen	m2	600,00	F	
460040	Aanbrengen grasbetontegels inlaatplaatsen	m2	600,00	F	
49	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN				
491	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
4911	<u>Trapfrezen</u>				
491110	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	7,80	F	
491120	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting	m3	2,60	F	
4912	<u>Aanbrengen kantvoorziening asfalt</u>				
491210	Aanbrengen kantvoorziening asfalt	m	80,00	F	
491220	Afwerken naad aansluiting asfalt	m	80,00	F	
492	AANBRENGEN ASFALT IN RIJBAAN				
4921	<u>Aanbrengen base</u>				
492110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton - rijbaan	ton	3.507,00	F	
492120	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton - inritten	ton	319,00	F	
4922	<u>Aanbrengen bind</u>				
492210	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton - rijbaan	ton	3.300,00	F	
492220	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton - inritten	ton	300,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4923	<u>Aanbrengen surf</u>				
492310	Aanbrengen deklaag van SMA - rijbaan	ton	1.032,00	F	
492320	Aanbrengen deklaag van SMA - inritten	ton	94,00	F	
492340	Afstrooien SMA - rijbaan	m2	16.500,00	F	
492350	Afstrooien SMA - inritten	m2	1.500,00	F	
4925	<u>Aanbrengen kleeftlaag rijbaan</u>				
492510	Aanbrengen kleeftlaag op schuimbitumen	m2	16.500,00	F	
492520	Aanbrengen kleeftlaag op onderlaag	m2	16.500,00	F	
492530	Aanbrengen kleeftlaag op tussenlaag	m2	16.500,00	F	
4926	<u>Aanbrengen kleeftlaag inritten</u>				
492610	Aanbrengen kleeftlaag op onderlaag inritten	m2	1.500,00	F	
492620	Aanbrengen kleeftlaag op tussenlaag inritten	m2	1.500,00	F	
493	AANBRENGEN ASFALT IN FIETS- EN VOETPADEN				
4931	<u>Aanbrengen base</u>				
493110	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton - fietspad	ton	18,00	F	
4933	<u>Aanbrengen surf</u>				
493310	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton - fietspad	ton	8,00	F	
493320	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton - Rijksstraatweg	ton	349,00	F	
4935	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
493510	Aanbrengen kleeftlaag op onderlaag fietspad	m2	100,00	F	
493520	Aanbrengen kleeftlaag op Rijksstraatweg	m2	4.650,00	F	
494	AANBRENGEN ASFALT IN VERKEERSGELEIDERS				
4941	<u>Aanbrengen base</u>				
494110	Aanbrengen van een 1e onderlaag van asfaltbeton	ton	7,00	F	
494120	Aanbr. 2e onderlaag (is deklaag) van asfaltbeton	ton	7,00	F	
4942	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
494210	Aanbrengen kleeftlaag t.p.v. verkeersgeleiders	m2	50,00	F	
4943	<u>Aanbrengen oppervlakbehandeling</u>				
494310	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling	m2	50,00	F	
494320	Leveren bindmiddel	ton	0,05	F	
494330	Leveren afdek materiaal	ton	0,50	F	
496	AANBRENGEN OPPERVLAKTEBEHANDELING				
4961	<u>Aanbrengen Thermoflex t.p.v. fietspaden</u>				
496110	Aanbrengen flexibele Thermoflex bekleding	m2	100,00	F	
4962	<u>Aanbrengen Thermoflex Rijksstraatweg</u>				
496210	Aanbrengen flexibele Thermoflex bekleding	m2	600,00	F	
5	GROENVOORZIENING AANBRENGEN				
51	GRONDBEWERKINGEN				
510010	Frezen	are	325,00	F	
510020	Egaliseren	are	325,00	F	
510030	Diepspitten	are	110,00	F	
549	WORTELGELEIDINGSSYSTEEM BEPLANTING				
549010	Aanbrengen wortelscherm	m	2.900,00	F	
549020	Aanbrengen wortelscherm Rijksstraatweg	m	2.150,00	F	
56	GRAS				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
561	GRAS ZAAIEN				
561010	Zaaien berm	are	325,00	F	
561020	Zaaien oevers	are	100,00	F	
6	STRAATINRICHTING AANBRENGEN				
61	AANBRENGEN BEBORDING				
6102	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>				
610210	Aanbr. verkeerszuil D02RO_BB22, geel	st	2,00	F	
610220	Bijkomende werkzaamheden verkeerszuilen	st	2,00	F	
610230	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal	st	8,00	F	
6103	<u>Aanbrengen schrikhekken</u>				
610310	Aanbrengen schrikhekken BB 15-2	st	10,00	F	
62	AANBRENGEN MARKERING				
6201	<u>Aanbrengen lengtemarkering (thermoplast)</u>				
620110	Aanbrengen ononderbroken (0.10 - thermoplast)	m	50,00	F	
620120	Aanbrengen 0,5-0,5 streep (0.10 - thermoplast)	m	20,00	F	
620130	Aanbrengen 1-3 streep (0.10 - thermoplast)	m	2.100,00	F	
620140	Aanbrengen 0,3-2,7 streep (0.10 - thermoplast)	m	1.150,00	F	
6202	<u>Aanbrengen figuratie (thermoplast)</u>				
620210	Aanbrengen vlakken < 10 m2 (thermoplast)	m2	75,00	F	
620220	Aanbrengen blokmarkering oversteek Rijksstraatweg	m2	15,00	F	
620230	Aanbrengen driehoeksmarkering (thermoplast)	m2	15,00	F	
63	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
630	ALGEMEEN				
630010	Aansluitkosten van de openbare verlichting	st	106,00	F	
630020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens	keer	4,00	F	
631	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING				
6311	<u>Aanbrengen openbare verlichting</u>				
631110	Aanbrengen lichtmast 8m, uithouder 1,5m	st	66,00	F	
631120	Aanbrengen lichtmast 8m, dubbele uithouder 1,5m	st	1,00	F	
631130	Aanbr. lichtmast 4,5 meter, Rijksstraatweg	st	39,00	F	
653	MANTELBUIZEN				
6530	<u>Aanbrengen mantelbuizen</u>				
653010	Graven en aanvullen sleuf t.b.v. mantelbuizen	m	260,00	F	
653020	Verdichten sleuf mantelbuizen	m2	260,00	F	
653030	Aanbrengen PVC mantelbuis 63 mm (rood)	m	220,00	F	
653040	Aanbrengen PVC mantelbuis 110 mm (grijs)	m	700,00	F	
653050	Aanbrengen PVC mantelbuis 110 mm (rood)	m	520,00	F	
653060	Aanbrengen PVC mantelbuis 200 mm (rood)	m	260,00	F	
653070	Aanbrengen PVC mantelbuis 160 mm (wit/blauw)	m	250,00	F	
6531	<u>Aanbrengen afdekkappen mantelbuizen</u>				
653110	Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 63 mm	st	25,00	F	
653120	Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 110 mm	st	125,00	F	
653130	Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 200 mm	st	30,00	F	
653140	Aanbrengen afdekkap t.p.v. mantelbuis eind 160 mm	st	30,00	F	
7	CONSTRUCTIES				
74	AANBRENGEN STUWEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
740010	Aanbrengen permanente stuw van damplanken	m	5,00	F	
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
80	UITZETWERK				
800010	Uitzetwerk	keer	5,00	F	
800020	Detaillering	keer	5,00	F	
800030	Uitvoeren detailmetingen	keer	5,00	F	
81	DIRECTIEVOORZIENINGEN				
810010	Gebruik van keet	keer	2,00	F	
82	INZETTEN MATERIEEL EN PERSONEEL				
820010	Inzetten werknemer	uur	200,00	F	
820020	Inzetten hydraulische graafmachine	uur	200,00	F	
820030	Inzetten vrachtauto	uur	200,00	F	
820040	Inzetten landmeter	uur	200,00	F	
83	GEREEEDMAKEN WERKTERREIN				
830010	Aanpassen KAD-stenen, straatpotten e.d.	st	20,00	F	
84	COÖRDINATIE / OVERLEG / VERGUNNINGEN				
840010	Coördinatie / afstemmen tijd. verkeersmaatregelen	keer	3,00	F	
840020	Coördinatie / afstemmen m.b.t. RVV-bebording	keer	2,00	F	
840030	Aanvragen vergunningen "afsluiten openbare weg"	st	4,00	F	
841	VOORZIENINGEN VERKEER				
841010	Toepassen rijplatenbaan.	m	2.500,00	F	
85	REVISIE				
850010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens	keer	3,00	F	
86	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
860010	Toepassen WiU Dordrecht 2020	keer	2,00	F	
860020	Aanleveren projectdossier	keer	3,00	F	
860030	Aanleveren wijzigingen areaalgegevens	keer	3,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				