

BESTEK EN VOORWAARDEN
waarnaar namens de gemeente Smallingerland
zal worden aanbesteed:

Woonrijp maken De Peinder Mieden te Opeinde

Besteknummer : 4-2020
Datum : 16 februari 2021

Opdrachtgever:

Gemeente Smallingerland
Gauke Boelensstraat 2
Postbus 10.000
9200 HA Drachten

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Smallingerland
Postbus 10000
9200 HA Drachten
Telefoon/Fax. 0512 - 581234/581400

Bezoekadres:
Gauke Boelensstraat 2
9203 RM Drachten

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door of namens de opdrachtgever en zal bij het opdragen van het werk worden aangewezen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Hegewei en de Kletten te Opeinde in de gemeente Smallingerland.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
- b. het profileren van bestaande funderingslagen;
- c. het aanbrengen van betonverhardingen;
- d. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- e. het uitvoeren van grondwerk;
- f. het afwerken en inzaaien van bermen;
- g. het aanbrengen van hekwerken en afrasteringen;
- h. het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

Het werk opleveren op 23 juli 2021.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing.
Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 750,-- per dag.

De aannemer dient te starten in deelgebied West, tekeningnummer 5037-T001-L01. Hier zijn de woningen nagenoeg gerealiseerd. Het deelgebied Oost bestaat uit twee 'deelgebieden' namelijk 'midden' (huisnrs. 33 t/m 45) en 'Oost' (huisnrs. 17 t/m 32). De start van de werkzaamheden in deelgebied Midden en Oost zal in overleg met de directie vastgesteld worden. Dit is afhankelijk van de voortgang van de bouwactiviteiten binnen het plangebied.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

PAR

08 Communicatie

De aannemer dient minimaal 21 dagen voor aanvang van het werk gegevens aan te leveren ten behoeve van de gemeentelijke bewonersbrief, krantenartikel en website gemeente.

De onderstaande gegevens moeten door de aannemer worden aangeleverd:

- Locatie van het werk (halve straat, hele straat, van/tot welk huisnummer);
- Datum start werk ;
- Duur van het werk;
- Beschrijving van de werkzaamheden;
- Wijze van afsluiten en bereikbaarheid bewoners, belanghebbenden;
- Toepassing en wijze van omleiding (ook nodig voor (hulp)diensten en busvervoer)
- Eventuele andere bijzonderheden/opmerkingen;
- Gegevens contactpersoon aannemer (o.a. naam, tel. en emailadres).

Deze gegevens tijdig aan te leveren bij het secretariaat van de afdeling Openbare Werken van de gemeente Smallingerland.

Tel. 0512-581373

E mail: openbarewerken@smallingerland.nl

De aannemer heeft de taak de details over de werkzaamheden minimaal 14 dagen voor start uitvoering te communiceren met de bewoners, (hulp)diensten en andere belanghebbenden (waar gebeurt exact wat, hoe lang duurt het en wat verwacht de aannemer van de bewoners/belanghebbenden). De aannemer mag ook pas hierna met de werkzaamheden beginnen. De aannemer verstrekt de directie gelijktijdig afschriften van alle gecommuniceerde stukken.

09 Duurzaam beton

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

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie de bijlagen onder paragraaf 05 'Bijlagen' van deel 2.1. van dit bestek of www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

10 Past Performance

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de opdrachtnemer te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en de samenwerking met de opdrachtgever door het invullen van het bijgeleverde beoordelingsformulier (zie bijlage 4). Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor de selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht 'uit de hand'.

Voor de systematiek van Past Performance zal de opdrachtgever gebruik maken van de systematiek van het CROW. Informatie over de systematiek is na te lezen op de website van het CROW: <https://www.crow.nl/past-performance>.

Bij de start van de opdracht zal de aanpak van de Past Performance met de opdrachtnemer worden besproken.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behorende tekeningen

TEK.NR.	DATUM	OMSCHRIJVING
5037-T001-L01	16-02-2021	Westelijke toegang, situatie met ontwerp
5037-T001-L02	16-02-2021	Oostelijke toegang, situatie met ontwerp
5037-T001-L03	16-02-2021	Entree westelijke toegang, situatie met ontwerp
5037-T001-L04	16-02-2021	Entree oostelijke toegnag, situatie met ontwerp
5037-T002-L01	16-02-2021	Westelijke toegang, dwarsprofielen 1 t/m 8
5037-T002-L02	16-02-2021	Oostelijke toegang, dwarsprofielen 9 t/m 16
5037-T002-L03	16-02-2021	Oostelijke toegang, dwarsprofielen 17 t/m 24
5037-T003	16-02-2021	Details en opties kaveltoegang
5037-T004	16-02-2021	Faseringstekening
5037-T005	16-02-2021	Overzicht bouwactiviteiten

02 Peilen en hoofdafmetingen

Tenzij anders aangegeven zijn en worden de hoogten aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

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

03 Kwaliteitsborging

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

1. uitvoeren rioolinspectie;
2. afwerkhoogte en vlakheid van de puinbaan;
3. stoppunten zoals omschreven in bijlage 2 'informatieoverdracht Duurzaam beton';
4. registratiepunten zoals omschreven in bijlage 2 'informatieoverdracht Duurzaam beton'.

04 Inschrijvingsdocumenten

Bij het bestek behoren de volgende inschrijvingsdocumenten die bij de inschrijving moeten worden ingediend:

- zie aanbestedingsleidraad

05 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1: V&G plan (ontwerpfase)
- Bijlage 2: Moederbestek_beton_procedure_informatie_overdracht_04042018
- Bijlage 3a: Moederbestek_beton_productblad_grasbetontegels_15-25_04042018
- Bijlage 3b: Moederbestek_beton_productblad_betonstraatstenen_15-25_04042018
- Bijlage 3c: Moederbestek_beton_productblad_betontegels_15-25_04042018
- Bijlage 3d: Moederbestek_beton_productblad_stelbeton_20-11_04042018
- Bijlage 3e: Moederbestek_beton_productblad_fietspad_gestort_beton_30-22_04042018
- Bijlage 4: Vragenlijst Past Performance, werken en wederzijds
- Bijlage 5: Revisie riolering en drainage
- Bijlage 6: Invulblad Globaal Plan van Aanpak SROI
- Checklist opdrachtnemer - intern projectdata inventariseren

06 Bereikbaarheid terrein / transportroute

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk. De te volgen route voor aan- en afvoer van materialen materieel dient te geschieden in overleg met en ter goedkeuring van directie.

De aansluitende wegen en alle panden/bouwwerken binnen de werkgrenzen dienen ten alle tijde bereikbaar te blijven voor (hulp)diensten, bewoners en gebruikers.

De aannemer dient rekening te houden met de volgende activiteiten op de projectlocatie:

- Bouwwerkzaamheden particulieren;
- Bedrijf aan huis, De Peinder Mieden nr. 6, acupuncturist: min. 4 weken voorafgaand de stremming de werkzaamheden afstemmen;
- Reguliere onderhoudswerkzaamheden beheerder, vuilinzameling enz.

07 Gemeente depot / overslag en eco-station

Het gemeentelijke depot / overslag is gelegen aan:

Tussendiepen 78

9206 AE DRACHTEN.

tel. 0512-581700

Vervoersafstand tot werk ca. 6,0 km.

Gemeentelijk eco-station is gelegen aan:

De Hemmen 99 te Drachten

Vervoersafstand tot werk ca. 4,0 km.

08 (Hulp)diensten

Politie Noord-Nederland

Postbus 107

9400AC Assen

tel. 088-167 3 707

div.non@drenthe.politie.nl

Meldkamer noord-Nederland (Ambulance)

Noorderend 4

9207 AL Drachten

tel. 088-023 05 90

www.mknn.nl

stremmingen@mknn.nl

Brandweer

planvorming-no@brandweerfryslan.nl

Dokterswacht Friesland

tel. 0900-112 27 117

info@dokterswacht.nl

www.dokterswacht.nl

Gemeente Reiniging

C. Wemer / R. Visser, tel.0512-581234

c.wemer@smallingerland.nl / r.visser@smallingerland.nl

Gemeente Depot/Overslag: dhr. H. Bootsma, tel. 0512-581234

h.bootsma@smallingerland.nl

Gebiedsbeheerder De Peinder Mieden

Klaas Mulder, tel. 06-38 13 60 32

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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 RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11			VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
1110			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
111010	510101		Schonen terrein. Situering: Westelijk deel: verspreid over het werk Betreft: schonen terrein voorafgaand aan de werkzaamheden Te schonen oppervlakte: ca. 65 are Aard van het te verzamelen vuil: bouw- en sloopafval, plastic, hout e.d. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een bewerking-, verwerkings of eindverwerkingsinrichting (gerekend met ca. 1,00 m3)	EUR		N	
111020	510101		Schonen terrein. Situering: Oostelijk deel: verspreid over het werk Betreft: schonen terrein voorafgaand aan de werkzaamheden Te schonen oppervlakte: ca. 150 are Aard van het te verzamelen vuil: bouw- en sloopafval, plastic, hout e.d. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een bewerking-, verwerkings of eindverwerkingsinrichting (gerekend met ca. 3,00 m3)	EUR		N	
111030	510103		Maaien gewas. Situering: Westelijk deel: verspreid over het werk Betreft: alle op te hogen bermen binnen de werkgrens 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	56,00	V	
111040	510103		Maaien gewas. Situering: Oostelijk deel: verspreid over het werk Betreft: alle op te hogen bermen binnen de werkgrens 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	140,00	V	
111050	222107		Frezen. Situering: Westelijk deel: verspreid over het werk Betreft: alle op te hogen terreinen binnen de werkgrens 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m .2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	56,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111060	222107	. 4. 1. 3. 2	Frezen. Situering: Oostelijk deel: verspreid over het werk Betreft: alle op te hogen terreinen binnen de werkgrens Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	140,00	V
1120			<u>Verwijderen begroeiingen</u>			
112010	514101	. 1. 1. 2. . . . 1. . . . 3	Verwijderen begroeiing. Situering: verspreid over het werk Betreft: rooien begroeiing t.p.v. bermen op aanwijs directie Karakter van de begroeiing: bosschages / braamstruiken e.d. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag) Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	5,00	V
112020	515599	. .	Opsnoeien bomen / boomsingel. Situering: verspreid over het werk Betreft: opsnoeien van bestaande boomsingels om voldoende hoogte te creëren voor verkeer over een tijdelijke platenbaan Opsnoeien tot 3,50 m vrije hoogte Locaties op aanwijs van de directie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	210,00	V
12			VERWIJDEREN TERREININRICHTINGEN			
1210			<u>Verwijderen hekwerken</u>			
121010	610322	. 4. 4. 1. 1. . . . 1	Verwijderen hek. Situering: t.p.v. Oostelijke en Westelijke toegang Betreft: het verwijderen van het klaphek incl. palen Incl. benodigd grondwerk en vervoer naar een tijdelijk depot van de aannemer Beweegbaar hek in afrastering Lengte 1,30 m Palen van hout afm. ca. 145 x 145 mm, lng. 1,40 m Palen schuin aangebracht en v.v. reflectoren Incl. paal welke als keerder dient bij het open gaan Hekwerk van hout en v.v. trekkoord Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 602030	st	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121020	610322	.	.	.	.	.	.	Verwijderen hek. Situering: t.p.v. Oostelijke en Westelijke toegang Betreft: het verwijderen van een vast hek (containeropstelplaats) Incl. benodigd grondwerk en vervoer naar een tijdelijk depot van de aannemer	st	2,00	V
		2.	.	.	.	.	.	Vast hek			
		.1.	.	.	.	.	.	Lengte tot 7,5 m			
		.1.	.	.	.	.	.	Palen van hout afm. ca. 145 x 50 mm, lng. 1,40 m v.v. een horizontale plank (hardhout) en grondplank (horizontaal afm. 50 x 145 mm)			
		.1	.	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 602040			
1220		.	.	.	.	.	.	<u>Verwijderen afrasteringen gaas, planken, draad</u>			
122010	610321	.	.	.	.	.	.	Verwijderen afrastering. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van afrastering t.b.v. vee Betreft: verwijderen van rasters nabij het werk om te komen tot een goede uitvoering	m	60,00	V
		1.	.	.	.	.	.	Houten palen met draad Palen van naaldhout diam. 140/160 mm, lang 2,00 m Palen ca. 1,00 m boven maaiveld, incl. schoren Raster van 3 gladde draden Afstand palen h.o.h. 3 tot 4,5 m			
		.1.	.	.	.	.	.	Hoogte tot 1,25 m			
		.1	.	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 602010 (vrijgekomen en onbeschadigde palen, ca. 20 st.) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen			
1230		.	.	.	.	.	.	<u>Verwijderen verkeersborden en palen</u>			
123010	321313	.	.	.	.	.	.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk, nabij de toegangen van het werk Betreft: verwijderen van verkeersborden incl. grondwerk	st	6,00	V
		.2.	.	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar het depot			
123020	610399	.	.	.	.	.	.	Verwijderen betonnen afzetpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: betonnen afzetpaal t.p.v. brandkranen Afmeting paal: 120 x 120 mm, lang 2,50 m Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 601030 Incl. grondwerk en opslag in tijdelijk depot van de aannemer	st	6,00	V
1240		.	.	.	.	.	.	<u>Verwijderen veeroosterbakken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
124010	610399		Verwijderen veeroosterbak, rijbaan. Situering: toegang oost- en westzijde Betreft: het verwijderen van de bestaande veeroosterbakken incl. afvoerleiding, rooster en grondwerk Veeroosterbak v.v. amfibieëntrap Veeroosterbak type 2, afm. 4,00 x 2,52 x 0,50 m (tweedelig) Veeroosterbakken zo verwijderen dat er geen beschadigingen optreden Materialen hergebruiken volgens bestekspostnr. 604010	st	2,00	V
124020	610399		Verwijderen veeroosterbak, inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van de bestaande veeroosterbakken incl. afvoerleiding, rooster en grondwerk Veeroosterbak type 1, afm. 3,20 x 2,52 x 0,50 m (eendelig) Veeroosterbakken zo verwijderen dat er geen beschadigingen optreden Materialen hergebruiken volgens bestekspostnr. 604020	st	4,00	V
124030	610399		Schoonmaken veeroosterbakken. Betreft: binnenzijde van de veeroosterbakken schoonmaken Aard van vuil: puin, grond en zand Veeroosterbakken opgenomen volgens bestekspostnrs. 124010 en 124020 Werkzaamheden dusdanig uitvoeren dat er geen beschadigingen optreden Vrijkomende materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, ca. 5 ton Incl. evt. acceptatiekosten	st	6,00	V
13			OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN			
1310			<u>Zagen verharding</u>			
131010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Hegewei en Kletten, zie tekeningnummers 5037-T001-L03 en 5037-T001-L04 Betreft: het doorzagen van de bestaande asfaltverharding tbv realiseren kruisingen 1. Asfaltverharding teerhoudend (uitgangspunt) .2.3. Zaagdiepte gemiddeld 170 mm tot ten hoogste 200 mm	m	21,00	V
1320			<u>Verwijderen asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132010	810302	. 3.4.1.1.1 . 15 1520 152010 831702 . 1.3.7 152020 831702 . 2.3.7 1540 154010 831703 .1.5 .	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: Hegewei en Kletten, zie tekeningnummers 5037-T001-L03 en 5037-T001-L04 Betreft: het opbreken en afvoeren van de bestaande asfaltverharding Teerhoudend asfalt: asfaltverharding is niet onderzocht, daarom is het uitgangspunt teerhoudend asfalt Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,17 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Betreft: ca. 79 ton OPBREKEN BESTRATINGEN <u>Opbreken betonstraatstenen</u> Opbreken betonstraatstenen. Situering: mindervalidetoegang nabij veeroosters oostelijke en westelijke toegang Betreft: opnemen en afvoeren betonstraatstenen Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Opbreken betonstraatstenen. Situering: kruising De Peinder Mieden - Hegewei Betreft: het opnemen en afvoeren van betonstraatstenen uit klinkervak rondom putrand Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen <u>Opbreken betontegels</u> Opbreken betontegels. Situering: nabij rioolgemaal verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande verharding rondom rioolgemaal Betontegels 300 x 300 x 45 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr(s.) 446010 (betreft de hele materialen.) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen ca. 7,00 m2 onbruikbare materialen	m2	185,00	V	
				m2	20,00	V	
				m2	4,00	V	
				m2	27,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
154020	831703	.	Opbreken betontegels.	m2	18,00	V	
		.	Situering: nabij rioolgemalen verspreid over het				
		.	werk				
		.	Betreft: opbreken bestaande verharding rondom				
		.	rioolgemalen				
		.9.	Grasbetonkeien 400 x 600 x 120 mm				
		.5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken				
		.	volgens bestekpostnr(s.) 446020 (betreft de hele				
		.	materialen.)				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	vrijgekomen materialen				
		.	ca. 3,00 m2 onbruikbare materialen				
1550		.	<u>Opbreken betonplaten</u>				
		.					
155010	827103	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde	m2	192,00	V	
		.	betonplaten.				
		.	Situering: nabij toegang oost- en westzijde en				
		.	veeroosters oost- en westzijde				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.3.	Dikte platen 0,16 m				
		.5.	Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x				
		.	1,00 m				
		.6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar				
		.	de gemeenteopslag op de Tussendiepen te Drachten,				
		.	afstand ca. 6,0 km				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	vrijgekomen materialen				
		.	gebroken of gescheurde platen, rekenen met 10 st.				
		.	beschadigde platen				
		.	Incl. lossen op de gemeenteopslag				
16		.	OPBREKEN KANTOPSLUITING				
		.					
1620		.	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
		.					
162030	831711	.	Opbreken betonbanden.	m	56,00	V	
		.	Situering: verspreid over het werk				
		.	Betreft: opbreken kantopsluitingen rondom				
		.	bestratingen				
		.5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm				
		.5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken				
		.	volgens bestekpostnr. 433010 (betreft de hele				
		.	materialen.)				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	vrijgekomen materialen ca. 16 m onbruikbare				
		.	materialen				
17		.	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
		.					
171010	800499	.	Oppervlakkig loswoelen funderingslaag - West.	m2	3.420,00	V	
		.	Situering: Westelijke deel, verspreid over het				
		.	werk				
		.	Betreft: het oppervlakkig loswoelen van de				
		.	bestaande funderingslaag van menggranulaat				
		.	Betreft: rijbaan, inritten en parkeerplaats				
		.	Gemiddelde los te woelen dikte: 80 mm				
		.	Gemiddelde breedte: 4,00 m				
		.					

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171020	800499	. .	Oppervlakkig loswoelen funderingslaag - Oost. Situering: Oostelijke deel, verspreid over het werk Betreft: het oppervlakkig loswoelen van de bestaande funderingslaag van menggranulaat Betreft: rijbaan, inritten en parkeerplaats Gemiddelde los te woelen dikte: 80 mm Gemiddelde breedte: 4,00 m	m2	6.120,00	V
171030	800401	. 3.9.1.1	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: inritten, verspreid over het werk Betreft: verlagen bestaande funderingslaag t.b.v. aanbrengen verhardingen nabij erf grenzen Aantal inritten: 39 st. Breedte van 3,00 m en meer Dikte variabel van 0 tot 200 mm over een lengte van ca. 4,00 tot 10 m Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31.5 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 421030 en 421040 (ca. 100 ton)	m2	780,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			GRONDWERK				
							
21			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
							
2120			<u>Graven proefsleuf</u>				
							
212010	010801		Graven proefsleuf.	st	6,00	V	
			Situering: gehele werk				
			Betreft: t.b.v. lokaliseren bestaande kabels en				
			leidingen (incl. riolering en drainages).				
			Conform de CROW-publicatie 250 "Zorgvuldig				
			graven" (L max. 2,00 m, D max. 1,50 m).				
			Opbouw van de ondergrond: grond en leem				
			Gemiddelde sleufdiepte: 0,90				
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9. . . .	Na het vaststellen van de ligging van kabels en				
			leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke				
			volgorde terugbrengen. Aanvulling verdichten,				
			max. afwijking 3% t.o.v. de naastgelegen, niet				
			geroerde, grond met dezelfde functie. Meting				
			uitvoeren met sondeerapparaat met een				
			conusoppervlak van 100 mm ² en een tophoek van 60°.				
		.2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf				
			terug aanbrengen				
22			GROND ONTGRAVEN				
							
2220			<u>Grond ontgraven uit cunet rijbaan</u>				
							
222010	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	120,00	V	
			Situering: bochtverbredingen, verspreid over het				
			werk nabij kruisingen en einde rijbanen (14				
			locaties)				
			Betreft: cunetverbreding rijbaan t.b.v				
			aanbrengen van cunetverbetering en wegfundering				
			Grondsoort:				
			- zwarte grond (30 m3)				
			- leem, zanderig/siltig (90 m3)				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving.				
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m				
		.9. . . .	Ontgravingsbreedte variabel van 0,00 m tot 3,50 m				
		1. .	Taluds 1 : 0				
		2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
23			GROND VERVOEREN				
							
2310			<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231010	220201		Grond vervoeren.	m3	120,00	V	
			Betreft: grond vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr(s.) 222010 welke moet worden				
			hergebruikt				
			Inclusief tussenopslag / tussentransport en laden				
			op middel van vervoer				
			Grondsoort:				
			- zwarte grond (30 m3)				
			- leem, zanderig/siltig (90 m3)				
			Hoeveelheidsbepaling: Hoeveelheid wordt gelijk				
			gesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr.				
			222010				
		1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
24							
			GROND VERWERKEN				
							
2420							
			<u>Grond verwerken in cunet</u>				
							
242010	220301		Grond verwerken in cunet.	m3	75,00	V	
			Situering: cunetverbredingen verspreid over het				
			werk				
			Betreft: Grond verwerken tbv. cunet-verbetering				
			Cunetten ontgraven volgens bestekspostnr. 222010				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3			75,00 I
			geleverd volgens bestekspostnr. 251010				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Hoogte 0,50 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.9.	Bovenoppervlakte tot ca. 10 m2 per locatie				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		3.	Profilieren volgens bestekspostnr. 247020 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 247010				
242020	220301		Grond verwerken in cunet.	m3	10,00	V	
			Situering: uitvullen cunetten tpv rioolgemaal en				
			veeroosterbakken				
			Betreft: verhogen zandbed ivm wijzigen				
			maaiveldniveau				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3			10,00 I
			geleverd volgens bestekspostnr. 251010				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Hoogte 0,25 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.9.	Bovenoppervlakte tot ca. 10 m2 per locatie				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		3.	Profilieren volgens bestekspostnr. 247020 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 247010				
2450							
			<u>Grond verwerken in bermen</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
245010	510401	. 2.6.3.2	Aanvullen bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond verwerken in aanvulling bermen Grondsoort aanvulgrond: teelgrond, zanderig leem vrijgekomen volgens bestekspostnr. 222010 (ca. 120 m3) en geleverd volgens bestekspostnr. 251040 (ca. 1.170 m3) Profiel van afwerking: zie dwarsprofielen In de bermen aanwezige obstakels: palen, bomen, straatpotten Betreft: buitenberm Breedte van aanvulling: 2,5 tot 3 m Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,10 tot 0,25 m De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 247030	m2	14.000,00	V	
2470			<u>Profileren en verdichten grond</u>				
247010	220412	. .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand in cunetverbredingen Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van verwerking volgens bestekspostnr. 242010	m3	85,00	V	
247020	220421	. 1.1.1.2.	Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: profileren cunetten Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: nagenoeg vlak Breedte oppervlak gemiddeld 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	200,00	V	
247030	220413	 1.9.	Verdichten grond. Situering: verspreid over het werk Betreft: verdichten van grond in bermen Grondsoort: teelgrond Oppervlakken: nagenoeg vlak Verdichten middels spoor aan spoor inrijden en aandrukken met kraanbak	m2	14.000,00	V	
247040	220421	. 1.1.2.2.	Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: profileren bermen. Grondsoort: teelgrond Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: nagenoeg vlak Breedte oppervlak gemiddeld 4,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	14.000,00	V	
2480			<u>Invegen en inwassen bestratingen</u>				
248010	220399	. .	Invegen en inwassen bestrating, graskeien. Situering: verspreid over het werk Betreft: het invegen van grond tpv graskeien aangebracht volgens bestekspostnr. 446020 Vervolgens de graskeien inwassen met water (voorafgaand aan het zaaien) Grondsoort: mengsel van teelaarde en 10% compost Leverantie volgens bestekspostnr. 251020 Gerekend met 1 m3 per 20 m2	m2 m3	18,00	V	0,90 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
248020	220399	.	.	.	.	Invegen en inwassen bestrating, keigrasstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het invegen van grond tpv keigrasstenen aangebracht volgens bestekspostnr. 4480 Vervolgens de graskeien inwassen met water (voorafgaand aan het zaaien) Grondsoort: mengsel van teelaarde en 10% compost Leverantie volgens bestekspostnr. 251020 Gerekend met 1 m3 per 25 m2	m2	4.650,00	V	
		.	.	.	.		m3			186,00 L
248030	220399	.	.	.	.	Invegen bestrating, keigrasstenen, nazorg. Situering: verspreid over het werk Betreft: controleren en zonodig invegen van grond tpv keigrasstenen als nazorg Tijdstip controle ca. 3 maanden na eerste keer invegen volgens bestekspostnr. 248020 Grondsoort: mengsel teelaarde en 10% compost Gerekend met 1 m3 per 50 m2 Incl. het bijzaaien Incl. aan- en afvoerkosten van het benodigde materieel	m2	4.650,00	V	
		.	.	.	.		m3			93,00 L
		.	.	.	.		kg			10,00 L
25		.	.	.	.	GROND LEVEREN				
2510		.	.	.	.	<u>Leveren zand / teelgrond</u>				
251010	220321	.	.	.	.	Leveren grond. Grondsoort: zand voor zandbed Betreft: zandleverantie Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnrs. 242010 en 242020 1. Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde. .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	85,00	V	85,00 L
251020	220321	.	.	.	.	Leveren grond. Grondsoort: mengels van teelgrond en compost (10%) Betreft: inveeggrond voor grasbetonkeien en keigrasstenen Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnrs. 248010 en 248020 1. Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde. .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	186,90	V	186,90 L
251040	220321	.	.	.	.	Leveren grond. Grondsoort: teelgrond Betreft: grondleverantie Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de theoretische hoeveelheid van verwerking van bestekspostnr. 245010 1. Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .1. Grond van natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	1.170,00	V	1.170,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			LEIDING WERK			
32			AANBRENGEN PUTTEN			
3230			<u>Aanbrengen putafdekkingen</u>			
323010	425301		Boren van gaten in verhard beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: boren van gaten in betonverharding t.b.v. op hoogte stellen putranden Putten voorafgaand aan de werkzaamheden zuiver inmeten en nadien weer uitzetten 2. In ongewapend beton dik 200 mm .1. Gaten maken met behulp van een diamantboor .1. Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak .1. Boorgat: Diameter: 800 mm Gemiddelde diepte: 200 mm Putrand type: Nering Bogel, N600 NB-R centerfix, hoog 160 mm (ronde putranden) .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	29,00 V	
323020	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: verspreid over het werk Betreft: het opnieuw op hoogte stellen van de putranden ivm nieuwe maaiveldhoogtes Putranden op hoogte stellen na aanbrengen van betonverharding en boren volgens bestekspostnr. 323010 .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel opnemen en opnieuw aanbrengen .2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton .9. Aantal putranden in betontverharding: 29 st Aantal putranden tpv overige verhardingen: 8 st.	st	37,00 V	
323030	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: rijbaan Hegewei Betreft: het opnieuw op hoogte stellen van de putrand ivm aanleg plateau .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel opnemen en opnieuw aanbrengen .2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st	1,00 V	
323040	820799		Aanbrengen uitzetvoeg rondom putten. Betreft: uitzetvoeg rondom putten in betonverharding (29 st.) Voeg bestaande uit: - Polyethyleenschuim type: Etafoam o.g. Gerekend met 4,00 m polyethyleenschuim per inspectieput; - Bitumineus voegvulmiddel type: Esha Pertex o.g. Gerekend met 1,3 kg/m voegvulmiddel	m	116,00 V	
38			REINIGEN EN INSPECTEREN RIOLERING			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4				
381010	257501	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.894,00	V
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk			
		.	.	.	.	Betreft: het reinigen van de bestaande			
		.	.	.	.	rioleringen voorafgaand aan het aanbrengen van de			
		.	.	.	.	verhardingen			
		.	.	.	.	Grootste putafstand: 106 m			
		3.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.1.	.	.	.	Profielafmeting(en): 200 en 250 mm			
		.3.	.	.	.	Waterpeil volgens NEN 3399 bij afgesloten riool:			
		.	.	.	.	hoofdcode BDD, klasse 3			
		.4.	.	.	.	Bezonden afzettingen volgens NEN 3399: hoofdcode			
		.	.	.	.	BBC, code A, klasse 5			
		.9	.	.	.	Vrijgekomen materiaal verwijderen en afvoeren			
		.	.	.	.	naar een erkende verwerkingsinrichting			
		.	.	.	.				
381020	257103	.	.	.	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.894,00	V
		.	.	.	.	Situatie: hoofdriool in de rijbaan			
		.	.	.	.	De inspectie dient uitgevoerd en aangeleverd te			
		.	.	.	.	worden voordat de definitieve verhardingen			
		.	.	.	.	aangebracht worden			
		.	.	.	.	De aannemer dient ervan uit te gaan dat de			
		.	.	.	.	inspecties gefaseerd uitgevoerd moeten worden			
		.	.	.	.	Betreft opname van de riolering m.b.v. een op			
		.	.	.	.	afstand bediende camera, waarbij de beelden			
		.	.	.	.	bovengronds worden gevolgd op een monitor en			
		.	.	.	.	worden vastgelegd			
		.	.	.	.	Grootste putafstand: 106 m			
		.	.	.	.	Materiaalsoort riolering: PVC			
		.	.	.	.	Afmeting(en) riolering:			
		.	.	.	.	PVC: Ø 200 en 250 mm			
		2.	.	.	.	Nieuwe riolering en buiten bedrijf met			
		.	.	.	.	uitzondering van huis- en kolkaansluitingen			
		.3.	.	.	.	Tijdens inspectie detailfoto's maken van			
		.	.	.	.	toestandsaspecten hoger dan of gelijk aan 3.			
		.	.	.	.	Digitale fotos in JPG-formaat minimaal			
		.	.	.	.	640x480(x24bits).			
		.1.	.	.	.	Opnamen aanleveren op USB			
		.9	.	.	.	De TV inspectiegegevens vastleggen in			
		.	.	.	.	schriftelijke rapportage volgens het IKAS32			
		.	.	.	.	leidinginspectieprogramma en NEN 3399:2004 en NEN			
		.	.	.	.	3398. te zamen met te vermelden bemalingsgebied			
		.	.	.	.	De tijdens de inspectie vastgelegde			
		.	.	.	.	digitale fotobeelden afdrukken met kleurenprinter.			
		.	.	.	.	Tevens de inspectiegegevens aanleveren conform			
		.	.	.	.	het Standard Uitwisseling			
		.	.	.	.	Formaat Riool Inspectiebestanden (SUF-RiB 0-2),			
		.	.	.	.	eventueel aangevuld met digitale foto bestanden.			
		.	.	.	.	Zescijferige putnummers tezamen met			
		.	.	.	.	bemalingsgebied vermelden			
		.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			VERHARDINGEN				
41			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: zandbed voor de aan te brengen puinfundering, zandbed voor aan te brengen bestrating op zand, zandbed voor plaatsen veeroosterbakken Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	200,00	V	
411020	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: schoonmaken betontegels Vrijgekomen volgens bestekpostnr. 154010 7. Betontegels 3. D.m.v. schrapen 1. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 446010 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m2	20,00	V	
411030	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: schoonmaken grasbetonkeien Vrijgekomen volgens bestekpostnr. 154020 9. Grasbetonkeien 400 x 600 x 120 mm 3. D.m.v. schrapen 1. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 446020 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m2	15,00	V	
42			AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4210			<u>Aanbrengen puinfundering</u>				
421010	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: Westelijke toegang Betreft: uitvullen bestaande (losgewoelde) funderingslaag Gerekend met een laagdikte van 0,05 m over 50% van het oppervlak 7. Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 1. Sortering 0/16 geleverd volgens bestekspostnr. 422010 1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	160,00	V	
				ton			160,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421020	800111	. 7. 1. 1. . . .	Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: Oostelijke toegang Betreft: uitvullen bestaande (losgewoelde) funderingslaag Gerekend met een laagdikte van 0,05 m over 20% van het oppervlak Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. Sortering 0/16 geleverd volgens bestekspostnr. 422010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	120,00 V		
				ton		120,00 I	
421030	800201	. 9. 7. 2. 2. 1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: verspreid over het werk, cunetverbredingen bochten en kruisingen (14 locaties) Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag van menggranulaat Breedte variabel van 0,00 tot 2,50 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat vrijgekomen volgens bestekspostnr. 171030 Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	130,00 V		
				ton		62,00 I	
421040	800201	. 4. 7. 2. 2. 1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: verspreid over het werk, tpv opgenomen industrieplaten bij veeroosters, wegaansluitingen en lage delen op het werk Betreft: het aanbrengen van een funderingslaag van menggranulaat Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,10 m Menggranulaat vrijgekomen volgens bestekspostnr. 171030 Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	200,00 V		
				ton		38,00 I	
421050	800199	. .	Fijnprofielen funderingslaag (West). Situering: verspreid over het werk, westelijke deel Betreft: fijnprofielen van de puinbanen tpv rijbaan, parkeren en inritten voorafgaand aan het aanbrengen van de verhardingen Funderingslaag van menggranulaat 0/31.5 en 0/16 Incl. verdichten	m2	3.420,00 V		
421060	800199	. .	Fijnprofielen funderingslaag (Oost). Situering: verspreid over het werk, oostelijke deel Betreft: fijnprofielen van de puinbanen tpv rijbaan, parkeren en inritten voorafgaand aan het aanbrengen van de verhardingen Funderingslaag van menggranulaat 0/31.5 en 0/16 Incl. verdichten	m2	6.120,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
421070	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Hegewei en Kletten Betreft: aanbrengen funderingslaag tbv realiseren plateau's Incl. profileren 9. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 80 mm (variërend van 40 tot 120 mm) .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	270,00	V		
4220		.	.	.	.	.	.	<u>Leveren funderingsmateriaal</u>	ton			42,00	L
422010	800221	.	.	.	.	.	.	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: levering tbv. bestekspostnrs. 421010 (160 ton) en 421020 (120 ton) 7. Menggranulaat .1. Sortering 0/16 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	280,00	V		
43		.	.	.	.	.	.	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN Algemeen: - Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden en opsluitbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek; - Bepaalde opsluitbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad in bijlage 03 Moederbestek_beton_productblad_betonbanden_15-25_04042018; - Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek; - Geen enkel type stelbeton is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad in bijlage 03 Moederbestek_beton_productblad_stelbeton_20-11_04042018.					
4310		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm</u>					
431010	831305	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: parkeerplaatsen West en Oost Betreft: aanbrengen kantopsluiting tpv keigrasstenen Zowel rechte banden als hoekstukken 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton .9. In steunrug wapeningsstaaf Ø 8 mm aanbrengen, excl. overlap van 0,25 m .9. Profiel 150 x 250 mm, kleur grijs Te leveren volgens bestekspostnr. 4320	m m3 m3 m	56,00	V		
		.	.	.	.	.	.					1,40	L
		.	.	.	.	.	.					2,24	L
		.	.	.	.	.	.					56,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
431020	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: plateau's West en Oost Betreft: aanbrengen kantopsluiting tpv te realiseren plateau's Zowel rechte banden als bochtbanden 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton 9. In steunrug wapeningsstaaf Ø 8 mm aanbrengen, excl. overlap van 0,25 m 9. Profiel 150 x 250 mm, kleur grijs Te leveren volgens bestekspostnr. 4320	m	84,00	V	
		.	.	.	.		m3			2,10 L
		.	.	.	.		m3			3,36 L
		.	.	.	.		m			84,00 L
431030	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: het pasmaken van betonbanden Incl. schuinzagen tpv opritten plateau's 2. D.m.v. zagen 9.9. Opsluitband 150 x 250 mm 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	14,00	V	
4320		.	.	.	.	<u>Leveren opsluitbanden 150 x 250 mm</u>				
432010	831608	.	.	.	.	Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: opsluitbanden tbv bestekspostnr. 431010 (49 st.) en 431020 (46 st.) 9. Profiel 150 x 250 mm, kleur grijs 1. Werkende lengte 1 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	95,00	V	
		.	.	.	.		st			95,00 L
432020	831611	.	.	.	.	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft: hulpstuk opsluitbanden tbv bestekspostnr. 431010 1. Hoekstuk 90 graden, uitwendige beenlengte 0,40 m 9. Behorend bij profiel 150 x 250 mm, kleur grijs 2. Werkende lengte 0,80 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	8,00	V	
		.	.	.	.		st			8,00 L
432030	831610	.	.	.	.	Leveren gebogen opsluitband van beton. Betreft: bochtband opsluitband tbv bestekspostnr. 431020 9. Profiel 150 x 250 mm, kleur grijs R= 6,00 m uitwendig 2. Werkende lengte 0,785 m 1. Leveren op plaats van verwerking	st	48,00	V	
		.	.	.	.		st			48,00 L
4330		.	.	.	.	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>				
433010	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: rondom verharding rioolgemalen Betreft: aanbrengen van kantopsluitingen 2. Op zandbed 5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 162030	m	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
433020	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.464,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk, westelijk deel				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van kantopsluitingen langs				
		.	.	.	.	rijbaan, parkeren, inritten en ondergrondse				
		.	.	.	.	vuilcontainers				
		.	.	.	.	Zowel rechte banden, hulpstukken en bochtbanden				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			36,60 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug van				
		.	.	.	.	stampbeton	m3			58,56 L
		.9.	.	.	.	In steunrug wapeningsstaaf Ø 8 mm aanbrengen,	m			1.464,00 L
		.	.	.	.	excl. overlap van 0,25 m				
		.5.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs				
		.	.	.	.	Te leveren volgens bestekspostnr. 4340				
433030	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.729,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk, oostelijk deel				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van kantopsluitingen langs				
		.	.	.	.	rijbaan, parkeren, inritten en ondergrondse				
		.	.	.	.	vuilcontainer				
		.	.	.	.	Zowel rechte banden, hulpstukken en bochtbanden				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			68,23 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug van				
		.	.	.	.	stampbeton	m3			109,16 L
		.9.	.	.	.	In steunrug wapeningsstaaf Ø 8 mm aanbrengen,	m			2.729,00 L
		.	.	.	.	excl. overlap van 0,25 m				
		.5.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs				
		.	.	.	.	Te leveren volgens bestekspostnr. 4340				
433040	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden.	st	320,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: het pasmaken van betonbanden				
		2.	.	.	.	D.m.v. zagen				
		.2.5.	.	.	.	Opsluitband 100 x 200 mm				
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
		.	.	.	.	materialen				
4340		.	.	.	.	<u>Leveren opsluitbanden 100 x 200 mm</u>				
434010	831608	.	.	.	.	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.828,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: opsluitbanden tbv bestekspostnrs. 433020				
		.	.	.	.	en 433030				
		.5.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st			3.828,00 L
		.1.	.	.	.	Werkende lengte 1 m				
		.1	.	.	.	Leveren op plaats van verwerking				
434020	831610	.	.	.	.	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	206,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: bochtbanden tbv bestekspostnr. 433020 en				
		.	.	.	.	433030				
		.5.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st			206,00 I
		.	.	.	.	R= 5,00 m	st			63,00 L
		.	.	.	.	R= 6,00 m	st			7,00 L
		.	.	.	.	R= 8,00 m	st			116,00 L
		.	.	.	.	R= 10,00 m	st			14,00 L
		.	.	.	.	R=12,00 m	st			6,00 L
		.2.	.	.	.	Werkende lengte 0.785 m				
		.1	.	.	.	Leveren op plaats van verwerking				
434030	831611	.	.	.	.	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	70,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: hulpstukken tbv bestekspostnr. 433020 en				
		.	.	.	.	433030				
		.1.	.	.	.	Hoekstuk 90 graden, uitwendige beenlengte 0,40 m	st			70,00 L
		.5.	.	.	.	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		.2.	.	.	.	Werkende lengte 0,80 m				
		.1	.	.	.	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
434040	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	188,00	V	
			Betreft: hulpstukken tbv bestekspostnr. 433020 en				
			433030				
		.1. . . .	Hoekstuk 135 graden, uitwendige beenlengte 0,25 m	st			188,00 L
		.5. . . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		2.	Werkende lengte 0,50 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
44			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
			Algemeen:				
			- Alle nieuw te leveren grasbetontegels dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek;				
			- Geen enkele grasbetontegel is vrijgesteld van				
			deze eis, zie het productblad in bijlage 03				
			Moederbestek_beton_				
			productblad_grasbetontegels_15-25_04042018;				
			- Keigrasstenen zoals omschreven in dit bestek				
			worden gerekend tot het productblad				
			'grasbetontegels';				
			- Alle nieuw te leveren standaard				
			betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van				
			duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel				
			3 van dit bestek;				
			- Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van				
			deze eis, zie het productblad in bijlage 03				
			Moederbestek_beton_				
			productblad_betonstraatstenen_15-25_04042018				
			- Alle nieuw te leveren standaard betontegels				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton				
			conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit				
			bestek;				
			- Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze				
			eis, zie het productblad in bijlage 03				
			Moederbestek_beton_				
			productblad_betontegels_15-25_04042018				
			- Het pas maken van bestratingen dient bij de				
			prijs per eenheid te zijn inbegrepen tenzij				
			anders is aangegeven.				
4410			<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
441010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	55,00	V	
			Situering: bestratingen rondom rioolgemaal en				
			ondergrondse afvalcontainers				
			Betreft: aanbrengen straatlaag op zandbed				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en				
			ten hoogste 60 mm				
		.1. . . .	Op het zandbed				
		. .1. . .	Straatzand	m3			2,75 L
441020	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	4.650,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: aanbrengen straatlaag op funderingslaag				
			tbv keigrasstenen				
			Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 80 mm en				
			ten hoogste 120 mm				
		.6. . . .	Op een funderingslaag				
		. .2. . .	Hoogovenslakzand	m3			465,00 L
			mengsel met straatzand in de verhouding 50/50				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
441030	831101	. .6.3. . . .	Aanbrengen straatlaag. Situering: Hegewei en Kletten Betreft: aanbrengen straatlaag op funderingslaag tbv te realiseren plateau's Incl. verdichten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 421070 Brekerzand 0/2	m2 m3	270,00 V	
4440			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			13,50 L
444010	831112	. 1.1.1.3.5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding rondom ondergrondse vuilcontainers (2 st.) zie tekeningnummer 5037-T002-L03, detail B Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	10,00 V	450,00 L
444020	831302	. 1.4.1.3.	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: Hegewei en Kletten, zie tekeningnummers 5037-T001-L03 en 5037-T001-L04 Betreft: aanbrengen van streklagen langs de bandenlijn Bestaand uit 4 streklagen Op straatlaag Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm NOPTOP, kleur geel, structuur nr. 7	m st	72,00 V	1.395,00 L
444030	831112	. 2.5.1.4.5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Hegewei en Kletten, zie tekeningnummers 5037-T001-L03 en 5037-T001-L04 Betreft: aanbrengen straatwerk in kruisingsvlak Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In keperverband met bisschopsmutsen Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm NOPTOP, kleur geel, structuur nr. 7 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 0/2	m2 st st m3	150,00 V	190,00 L 6.750,00 L 1,50 L
444040	831302	. 1.4.1.3.	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: Hegewei en Kletten, zie tekeningnummers 5037-T001-L03 en 5037-T001-L04 Betreft: aanbrengen van streklagen buitenrand figuratie Bestaand uit 4 streklagen Op straatlaag Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm NOPTOP, kleur zwart, structuur nr. 8	m st	36,50 V	700,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
444050	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	42,00	V	
			Situering: Hegewei en Kletten, zie				
			tekeningnummers 5037-T001-L03 en 5037-T001-L04				
			Betreft: aanbrengen straatwerk in kruisingsvlak,				
			cirkel				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			1.890,00 L
			mm				
			NOPTOP, kleur zwart, structuur nr. 8				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,42 L
			0/2				
444060	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	30,00	V	
			Situering: Kletten, zie tekeningnummer				
			5037-T001-L04				
			Betreft: aanbrengen straatwerk in oprit plateau				
			2 opritten verhoogd aanbrengen, 1 oprit vlak				
			(visueel)				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.7.	In blokverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			1.350,00 I
			mm				
			NOPTOP, kleur zwart, structuur nr. 8	st			950,00 L
			NOPTOP, kleur wit, structuur nr. 13	st			400,00 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,30 L
			0/2				
4460			<u>Aanbrengen betontegels</u>				
446010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	27,00	V	
			Situering: rondom rioolgemaal				
			Betreft: aanbrengen verharding rondom rioolgemaal				
			Betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr.				
			154010 (ca. 20 m2) en bijgeleverd volgens				
			bestekspostnr. 447010 (ca. 7,00 m2)				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339)				
			kleur grijs				
		4	Afstrooien en invegen met zand				
446020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	18,00	V	
			Situering: rondom rioolgemaal				
			Betreft: aanbrengen verharding rondom rioolgemaal				
			Grasbetonkeien vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 154020 (ca. 15 m2) en bijgeleverd				
			volgens bestekspostnr. 447020 (ca. 3,00 m2)				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339)				
			kleur grijs				
		9	Bestrating afrillen				
			Bestrating invegen volgens bestekspostnr. 248010				
4470			<u>Leveren betontegels</u>				
447010	831604		Leveren betontegels.	st	77,00	V	
			Betreft: tegels met kleine vellingkant aan te				
			brengen volgens bestekspostnr. 446010				
		1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
447020	831604	1	Leveren betontegels. Betreft: grasbetonkeien aan te brengen volgens bestekpostnr. 446020 (bijpassend) Leveren op plaats van verwerking	st	13,00	V
4480			<u>Aanbrengen keigrasstenen</u>			
448010	831113	. 1. 1.9.	Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, westelijk deel Betreft: aanbrengen verharding breed 0,90 m langs betonpaden Keigrasstenen geleverd volgens bestekspostnr. 449010 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Aan het einde van de werkdag de dagproductie aftrillen Verharding invegen volgens bestekspostnr. 248020	m2	1.335,00	V
448020	831113	. 1. 1.9.	Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, oostelijk deel Betreft: aanbrengen verharding breed 0,90 m langs betonpaden Keigrasstenen geleverd volgens bestekspostnr. 449010 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Aan het einde van de werkdag de dagproductie aftrillen Verharding invegen volgens bestekspostnr. 248020	m2	2.470,00	V
448030	831113	. 3. 1.9.	Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, westelijk deel Betreft: aanbrengen verharding t.p.v. parkeren Keigrasstenen geleverd volgens bestekspostnr. 449010 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Aan het einde van de werkdag de dagproductie aftrillen Verharding invegen volgens bestekspostnr. 248020	m2	75,00	V
448040	831113	. 3. 1.9.	Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, oostelijk deel Betreft: aanbrengen verharding t.p.v. parkeren Keigrasstenen geleverd volgens bestekspostnr. 449010 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Aan het einde van de werkdag de dagproductie aftrillen Verharding invegen volgens bestekspostnr. 248020	m2	82,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
448050	831113	. 2. 1. 9. 9	Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, westelijk deel Betreft: aanbrengen verharding t.p.v. vleugels inritten, vleugels kruisingen en passeerstrook Keigrasstenen geleverd volgens bestekspostnr. 449010 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Aan het einde van de werkdag de dagproductie aftrillen Verharding invegen volgens bestekspostnr. 248020	m2	243,00	V	
448060	831113	. 2. 1. 9. 9	Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, oostelijk deel Betreft: aanbrengen verharding t.p.v. vleugels inritten, vleugels kruisingen en passeerstroken Keigrasstenen geleverd volgens bestekspostnr. 449010 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Aan het einde van de werkdag de dagproductie aftrillen Verharding invegen volgens bestekspostnr. 248020	m2	445,00	V	
4481			<u>Zagen keigrasstenen</u>				
448110	830301	. 9.9. 9. . . .	Zagen van bestrating. Situering: Westelijk deel Betreft: het zagen van keigrasstenen tpv inritten en kruisingsvlakken (vleugels) Zaagdiepte 100 mm De aannemer word eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	200,00	V	
448120	830301	. 9.9. 9. . . .	Zagen van bestrating. Situering: Oostelijk deel Betreft: het zagen van keigrasstenen tpv inritten en kruisingsvlakken (vleugels) Zaagdiepte 100 mm De aannemer word eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	345,00	V	
4490			<u>Leveren keigrasstenen</u>				
449010	831604	. 9. 1	Leveren betontegels. Betreft: keigrasstenen tbv bestekspostnr. 4480 Keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, kleur antraciet Artikelcode KEI03454510 Leverancier: Kijlstra bestrating o.g. Leveren op plaats van verwerking	st st	22.980,00	V	22.980,00 L
4492			<u>Bijkomende werkzaamheden elementenverharding</u>				
449210	314799	. .	Opnieuw stellen straatpotten en afsluiters. Situering: verspreid over het werk Betreft opnieuw stellen straatpotten en afsluiters Incl. grondwerk en evt. straatwerk Incl. het vooraf digitaal inmeten en vermelden op werktekening	st	10,00	V	
45			HERSTRATEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4510			<u>Opnieuw leggen betonplaten</u>				
451010	821099		Opnemen en opnieuw aanbrengen industrieplaten. Situering: Hegedyk nabij westelijke ontsluiting Betreft: het opnemen en opnieuw aanbrengen van betonplaten in de rijbaan Betonplaten 2,00 x 2,00 x 0,16 m	m2	12,00	V	
451020	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanhalen bestratingen particuliere percelen 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .4. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	60,00	V	
47			BETONVERHARDING Algemeen: - alle nieuw te leveren fietspaden gestort in beton dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek; - Geen enkel soort gestort beton voor fietspaden is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad in bijlage 03 Moederbestek_ beton_productblad_fietspad_gestort_beton_30-22_ 04042018; - betonpaden zoals omschreven worden gerekend onder het productblad van 'fietspaden'; - de aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden; - de bereikbaarheid / ontsluiting dient te zijn geborgd door de aannemer; - voor de kwaliteitsborging dient de aannemer gelijktijdig met het storten van de beton proefkubussen te storten om de druksterkte te bepalen; - betonverhardingen dienen zoveel mogelijk machinaal aangebracht te worden. De aannemer dient zelf vast te stellen waar handmatig gestort dient te worden. De kosten hiervoor dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.				
4700			<u>Algemene werkzaamheden</u>				
470010	820799		Opstellen voegenplan. Betreft: het opstellen van een voegenplan t.b.v. aan te brengen betonverhardingen volgens hoofdstuk 47 van dit bestek Bij plaatsing van de uitzetvoegen in ieder geval de volgende locaties aanhouden: - Bij aansluitingen op starre constructies zoals bijvoorbeeld (zij)wegen; - Bij scherpe bochten (bochtstraal minder dan 250 meter; - Minimaal om de 200 m. Voegenplan 2 weken voorafgaand aan het storten van de beton indienen bij de directie ter goedkeuring	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
470020	820799		Toepassen betonwacht. Betreft: het toepassen van betonwacht bij en na aanbrengen betonverhardingen zoals genoemd in dit bestek Betonwacht toepassen tot de verharding voldoende uitgehard is zodat er geen beschadigingen meer op kunnen treden	EUR		N	
4710			<u>Aanbrengen betonverharding entree / parkeren</u>				
471010	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: Westelijke toegang Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v toegang en parkeren	m2	160,00	V	
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.4.	Breedte verlopend van 4,00 m tot 4,50 m, volgens tekeningnr. 5037-T001-L01				
			Incl. bochtstralen				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 421050				
		. . .1.	Laagdikte 0,20 m	m3			32,00 L
			Betonspecie: Milieuklasse XF4				
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
			Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1)				
			Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer				
471020	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: Oostelijke toegang Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v toegang en parkeren	m2	105,00	V	
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.4.	Breedte verlopend van 4,00 m tot 4,50 m, volgens tekeningnr. 5037-T001-L02				
			Incl. bochtstralen				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 421060				
		. . .1.	Laagdikte 0,20 m	m3			21,00 L
			Betonspecie: Milieuklasse XF4				
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
			Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1)				
			Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer				
471030	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van textuur op de betonverhardingen aangebracht volgens bestekspostnrs. 471010 en 471020	m2	265,00	V	
		1.	Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0,5 mm en ten hoogste 0,7 mm				
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting				
471040	820499		Beschermen betonverharding. Situering: verspreid over het werk Betreft: beschermen aangebrachte betonverharding tegen uitdroging Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 471010 en 471020	m2	265,00	V	
			Aanbrengen curing compoud min. 0,15 kg/m2	kg			39,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
471050	820701	. 1. 2.	Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het zagen van dwarsvoegen in de betonverharding aangebracht volgens bestekspostnrs. 471010 en 471020 Niet verdeuvelde dwarsvoeg Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 5 mm. De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 70 mm	m	94,00 V		
471060	820701	. 1. 9. 1.	Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het zagen van dwarsvoegen in de betonverharding aangebracht volgens bestekspostnrs. 471010 en 471020 Niet verdeuvelde dwarsvoeg Door middel van zagen, over de gehele dikte van de betonverharding Voegafstand volgens voegenplan Voegbreedte 30 mm Gezaagde voegen vullen met: bitumineuze voegvulmassa (polygemodificeerde bitumen)	m	17,00 V		
471070	421199	. .	Toepassen randbekisting. Situering: verspreid over het werk Betreft: het toepassen van randbekisting t.b.v. aanbrengen betonverhardingen volgens bestekspostnrs. 471010 en 471020 Bekisting van plaatmateriaal	m	172,00 V		
4720			<u>Aanbrengen betonverharding rijbaan en inritten</u>	m			
472010	820502	. 1. 1. 6. 1. .	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: Westelijke hoofdrijbaan Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v. hoofdrijbaan en zijwegen Ongewapende betonverharding Totale breedte 2,00 m; in 1 keer aan te brengen Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 421050 Laagdikte 0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2	1.230,00 V		
472020	820502	. 1. 1. 6. 1. .	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: Oostelijke hoofdrijbaan Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v. hoofdrijbaan en zijwegen Ongewapende betonverharding Totale breedte 2,00 m; in 1 keer aan te brengen Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 421060 Laagdikte 0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2	2.570,00 V		
		. .		m3		246,00 L	
		. .		m3		514,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
472030	820502	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: Westelijke inritten Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v. inritten (16 locaties) 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 2,00 m; in 1 keer aan te brengen .6. Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 421050 .1. Laagdikte 0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2	320,00 V		
		.	.	.	.		m3		64,00	L
472040	820502	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: Oostelijke inritten Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v. inritten (22 locaties) 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 2,00 m; in 1 keer aan te brengen .6. Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 421060 .1. Laagdikte 0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2	300,00 V		
		.	.	.	.		m3		60,00	L
472050	820402	.	.	.	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van textuur op de betonverhardingen aangebracht volgens bestekspostnrs. 472010 , 472020 , 472030 en 472040 1. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0,5 mm en ten hoogste 0,7 mm .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	4.420,00 V		
472060	820499	.	.	.	.	Beschermen betonverharding. Situering: verspreid over het werk Betreft: beschermen aangebrachte betonverharding tegen uitdroging Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 472010 , 472020 , 472030 en 472040 Aanbrengen curing compoud min. 0,15 kg/m2	m2	4.420,00 V		
		.	.	.	.		kg		663,00	L
472070	820701	.	.	.	.	Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het zagen van dwarsvoegen in de betonverharding aangebracht volgens bestekspostnrs. 472010 , 472020 , 472030 en 472040 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg .2. Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 5 mm. De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 70 mm	m	1.440,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
472080	820701	.	.	.	.	.	Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het zagen van dwarsvoegen in de betonverharding aangebracht volgens bestekspostnrs. 472010 en 472020 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen, over de gehele dikte van de betonverharding Voegafstand volgens voegenplan Voegbreedte 30 mm .1. Gezaagde voegen vullen met: bitumineuze voegvulmassa (polygemodificeerde bitumen)	m	20,00	V	
4721		.	.	.	.	.	<u>vervolg betonverhardingen rijbaan en inritten</u>				
472110	421199	.	.	.	.	.	Toepassen randbekisting. Situering: Westelijk deel t.p.v. zijwegen en inritten Betreft: het toepassen van randbekisting t.b.v. aanbrengen betonverhardingen volgens bestekspostnrs. 472010 en 472030 Bekisting van plaatmateriaal	m	585,00	V	
472120	421199	.	.	.	.	.	Toepassen randbekisting. Situering: Oostelijk deel t.p.v. zijwegen en inritten Betreft: het toepassen van randbekisting t.b.v. aanbrengen betonverhardingen volgens bestekspostnrs. 472020 en 472040 Bekisting van plaatmateriaal	m	302,00	V	
472130	820799	.	.	.	.	.	Reinigen betonverhardingen. Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van alle betonverhardingen waar voegen in aangebracht zijn, zaagstof wegspoelen Reinigen voordat aanwonenden worden toegelaten op de gestorte betonverhardingen Rekening houden met gefaseerde uitvoering Reinigen met water	EUR		N	
4730		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonverharding tpv kavels</u> Algemeen: - werkzaamheden betreffen de verbredingen tpv kaveltoegang overeenkomstig optie 2 en optie 3 van tekening 5037-T003; - voor toe te passen optie: zie tekeningnummer 5037-T001-L01 en 5037-T001-L02.				
473000	820501	.	.	.	.	.	Aanbrengen onderlegmateriaal. Situering: verspreid over het werk, 33 locaties Betreft: onderlegmateriaal t.b.v. bestekspostnrs. 473010 Gerekend is een netto oppervlak 2. Folie: PE T200 .1. Aanbrengen met een overlap van 0,25 m	m2	60,00	V	
		.	.	.	.	.		m2			60,00

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
473010	820502	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: verspreid over het werk, 33 locaties Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v verbreding naast inrit 1. Ongewapende betonverharding .4. Breedte verlopend van 0,45 m tot 0,90 m, volgens tekeningnr. 5037-T003 .6. Op een funderingslaag van menggranulaat, voorbewerkt volgens bestekspostnrs. 421050 en 421060 .1. Laagdikte 0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2	40,00	V			
473020	820402	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: verspreid over het werk, 33 locaties Betreft: aanbrengen van textuur op de betonverhardingen aangebracht volgens bestekspostnr. 473010 1. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0,5 mm en ten hoogste 0,7 mm .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	40,00	V			
473030	820499	.	.	.	.	.	.	Beschermen betonverharding. Situering: verspreid over het werk Betreft: beschermen aangebrachte betonverharding tegen uitdroging Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 473010 Aanbrengen curing compoud min. 0,15 kg/m2	m2	40,00	V			
473040	421199	.	.	.	.	.	.	Toepassen randbekisting. Situering: verspreid over het werk Betreft: het toepassen van randbekisting t.b.v. aanbrengen betonverhardingen volgens bestekspostnr. 473010 Bekisting van plaatmateriaal	m	116,00	V			
4740		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonverharding mindervalidetoegang</u>						
474000	820501	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen onderlegmateriaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: onderlegmateriaal t.b.v. bestekspostnrs. 474010 en 474020 Gerekend is een netto oppervlak 2. Folie: PE T200 .1. Aanbrengen met een overlap van 0,25 m	m2	30,00	V			
		.	.	.	.	.	.		m2				30,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
474010	820502					Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	12,00	V	
						Situering: mindervalidetoegang, Westelijke toegang				
						Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v				
						mindervalidetoegang				
		1.				Ongewapende betonverharding				
		.4.				Breedte verlopend van 1,50 m tot 2,50 m, volgens				
						tekeningnr. 5037-T003				
		.9.				Zowel op het zandbed als een funderingslaag				
		.1.				Laagdikte 0,20 m	m3			2,40 L
						Betonspecie: Milieuklasse XF4				
						Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
						Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
						Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke				
						druksterkte conform NEN-EN 206-1)				
						Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze				
						van de aannemer				
474020	820502					Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	12,00	V	
						Situering: mindervalidetoegang, Oostelijke toegang				
						Betreft: aanbrengen betonverharding t.p.v				
						mindervalidetoegang				
		1.				Ongewapende betonverharding				
		.4.				Breedte verlopend van 1,50 m tot 2,50 m, volgens				
						tekeningnr. 5037-T003				
		.9.				Zowel op het zandbed als een funderingslaag				
		.1.				Laagdikte 0,20 m	m3			2,40 L
						Betonspecie: Milieuklasse XF4				
						Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
						Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
						Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke				
						druksterkte conform NEN-EN 206-1)				
						Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze				
						van de aannemer				
474030	820402					Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	24,00	V	
						Situering: verspreid over het werk				
						Betreft: aanbrengen van textuur op de				
						betonverhardingen aangebracht volgens				
						bestekspostnrs. 474010 en 474020				
		1.				Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een				
474040	820499					textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de				
						Standaard wordt verkregen van ten minste 0,5 mm				
						en ten hoogste 0,7 mm				
		.1.				Het betonspecie-oppervlak met een bezem				
						afstrijken, dwars op de rijrichting				
						Beschermen betonverharding.	m2	24,00	V	
						Situering: verspreid over het werk				
						Betreft: beschermen aangebrachte betonverharding				
						tegen uitdroging				
						Betonverharding aangebracht volgens				
						bestekspostnrs. 474010 en 474020				
						Aanbrengen curing compoud min. 0,15 kg/m2	kg			3,60 L
474050	421199					Toepassen randbekisting.	m	26,00	V	
						Situering: verspreid over het werk				
						Betreft: het toepassen van randbekisting t.b.v.				
						aanbrengen betonverhardingen volgens				
						bestekspostnrs. 474010 en 474020				
						Bekisting van plaatmateriaal	m			26,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			TERREININRICHTING				
6010			<u>Aanbrengen verkeersborden en palen</u>				
601020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: nabij veeroosterbakken westelijke en oostelijke toegang Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123010 .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	6,00 V		
601030	610399		Aanbrengen betonnen afzetpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: betonnen palen tpv brandkranen Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123020 Afmeting paal: 120 x 120 mm, lang 2,50 m Bovenzijde paal op 0,80 m boven maaiveld Min. 1,00 m in de grond Incl. inkorten van palen en benodigd grondwerk Incl. transport vanuit depot en noodzakelijke grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	6,00 V		
6020			<u>Aanbrengen afrasteringen en hekwerken</u>				
602010	610301		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen afrastering overeenkomstig het verwijderde raster Schoorpalen: 2 per hoekpaal 1. Paal van europees naaldhout diam. 140/160, lang 2,00 m gepunt, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 122010 (ca. 20 st) .4. Paalafstand: 3 m h.o.h. .2. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1 m .1. Palen te lood aanbrengen	st	20,00 V		
602020	610304		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Situering: verspreid over het werk Betreft: het bevestigen van 3 draden aan de palen aangebracht volgens bestekspostnr. 602010 9. 1x puntdraad, draaddikte 1,7mm, zwaar verzinkt 2x gladde draad, diam. 2,8 mm, zwaar gegalvaniseerd .9. Draden aanbrengen op 0,30 / 0,65 en 0,90 m boven maaiveld Incl. bevestigingsmateriaal	m m	60,00 V	60,00 L 120,00 L	
602030	610305		Aanbrengen hek. Situering: nabij de veeroosters in de toegangswegen Betreft: beweegbaar hek (klaphek) in afrastering, overeenkomstig bestaand Hekwerk en palen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 121010 Incl. benodigd bevestigingsmateriaal en benodigd grondwerk en aanvoer vanuit depot	st	2,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
602040	610305		Aanbrengen hek.	st	2,00 V		
			Situering: parkeerterrein nabij westelijke en				
			oostelijke toegang				
			Betreft: het opnieuw aanbrengen van het houten				
			hekwerk				
			Hekwerk en palen vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 121020				
			Palen afm. 145 x 50 mm, lng. 1,40 m v.v. een				
			horizontale plank (hardhout) en grondplank				
			(horizontaal afm. 145 x 50 mm)				
			Incl. benodigd bevestigingsmateriaal en benodigd				
			grondwerk en aanvoer vanuit depot				
6021			<u>Tijdelijke afrastering</u>				
602110	610311		Toepassen tijdelijke afrastering, veekerend	m	300,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het toepassen van een tijdelijk raster				
			ivm loslopend vee binnen het projectgebied				
			Raster aanbrengen in overleg met directie en				
			gebiedsbeheerder				
		1.	Afrastering t.b.v. rundvee	m		300,00 L	
		. 2. . . .	Elektrische afrastering toegestaan				
		. . 1. . .	Tijdstip van plaatsen: voorafgaand aan het				
			verwijderen van bestaande rasters en				
			veeroosterbakken				
		. . . 1. .	Instandhouden tot de originele rasters en				
			veeroosterbakken (nabij entree) weer zijn				
			geplaatst				
		 9	Incl. eventueel opnemen en verplaatsen, een en				
			ander afhankelijk van de uitvoeringswijze van de				
			aannemer				
6030			<u>Aanbrengen markeerpaal</u>				
603010	610399		Aanbrengen diamantkoppaal van kunststof.	st	17,00 V		
			Situering: nabij plateau's op Hegedyk en de				
			Kletten				
			Betreft: kunststof paal 150 x 150 x 1400 mm v.v.	st		17,00 L	
			reflectorstrips wit / rood				
			Incl. benodigd grondwerk				
6040			<u>Aanbrengen veeroosterbakken</u>				
604010	610399		Aanbrengen veeroosterbak, type 2.	st	2,00 V		
			Situering: nabij toegang op Hegedyk en de Kletten				
			Betreft: aanbrengen vrijgekomen veeroosterbak	st		2,00 I	
			afmeting 4,00 x 2,52 x 0,50 m incl. rooster				
			Veeroosterbak vrijgekomen volgens bestekspostnr.				
			124010				
			Incl. aanbrengen afvoer pvc 50 mm SN8	m		10,00 L	
			Incl. benodigd grondwerk				
604020	610399		Aanbrengen veeroosterbak, type 1.	st	4,00 V		
			Situering: nabij toegang kavels verspreid over				
			het werk				
			Betreft: aanbrengen vrijgekomen veeroosterbak	st		4,00 I	
			afmeting 3,20 x 2,52 x 0,50 m incl. rooster				
			Veeroosterbak vrijgekomen volgens bestekspostnr.				
			124020				
			Incl. aanbrengen afvoer pvc 50 mm SN8	m		20,00 L	
			Incl. benodigd grondwerk				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
604030	610399		Aanbrengen amfibiehelling in veeroosterbak.	st	12,00	V	
			Situering: verspreid over het werk, westelijke en				
			oostelijke toegang				
			Betreft: het maken van een amfibiehelling in de				
			compartimenten van de veeroosterbak aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 604010				
			Helling van (stamp)beton maken in elk compartiment	m3			2,40 L
			Breedte compartiment: ca. 0,50 m				
			Aantal compartimenten: 12 st.				
			Lengte helling: 0,80 m				
			Waterafvoer handhaven				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			GROENVOORZIENINGEN				
71			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
711010	222107		Frezen. Situering: Westelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	56,00 V		
711020	222107		Frezen. Situering: Oostelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	140,00 V		
711030	222111		Eggen. Situering: Westelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: eggen bermen na het frezen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Met een aangedreven eg .2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	56,00 V		
711040	222111		Eggen. Situering: Oostelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: eggen bermen na het frezen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Met een aangedreven eg .2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	140,00 V		
72			PLANTEN EN INZAAIEN				
			Algemeen: - ingezaaide bermen en graskeien niet berijden/belasten ivm aanslaan graszaad.				
721010	512101		Zaaien. Situering: Westelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: inzaaien van bermen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Mengsel: Bermo 3 (extensief beheerschema) Leverancier: Buma handel o.g. Hoeveelheid: 0,50 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	56,00 V		
				kg		28,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
721020	512101	. 1. 1. 1. 3. 2.	Zaaien. Situering: Oostelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: inzaaien van bermen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Mengsel: Bermo 3 (extensief beheerschema) Leverancier: Buma handel o.g. Hoeveelheid: 0,50 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	140,00 V		
721030	512101	. 1. 1. 1. 3. 3.	Zaaien. Situering: Westelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: inzaaien keigrasstenen Keigrasstenen aangebracht volgens bestekspostnrs. 448010 , 448030 en 448060 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Mengsel: Bermo 3 (extensief beheerschema) Leverancier: Buma handel o.g. Hoeveelheid: 0,25 kg/100 m2 De grond direct na het zaaien aandrukken	are	16,53 V		
721040	512101	. 1. 1. 1. 3. 3.	Zaaien. Situering: Oostelijke toegang, verspreid over het werk Betreft: inzaaien keigrasstenen Keigrasstenen aangebracht volgens bestekspostnrs. 448020 , 448040 en 448060 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Mengsel: Bermo 3 (extensief beheerschema) Leverancier: Buma handel o.g. Hoeveelheid: 0,25 kg/100 m2 De grond direct na het zaaien aandrukken	are	30,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
81			VERKEERSMAATREGELEN			
			Algemeen:			
			- Het geheel plaatsen volgens voorschriften			
			volgens de CROW publicatie 96b, maatregelen bij			
			werken in uitvoering op niet autosnelwegen en			
			wegen binnen de bebouwde kom.			
			- Onder het aanbrengen van verkeersmaatregelen			
			zijn tenminste inbegrepen:			
			- de te handhaven verharding schoonhouden;			
			- afzettingen, tekstborden en volgpijlen			
			aanbrengen, onderhouden en naderhand			
			verwijderen;			
			- het aanbrengen, onderhouden en naderhand			
			verwijderen van voorzieningen t.b.v. plaatselijk			
			verkeer;			
			- het aanbrengen, onderhouden en naderhand			
			verwijderen van voorzieningen t.b.v. doorgaand			
			verkeer;			
			- het afplakken van conflicterende bebording;			
			- Materialen dienen ter beschikking te worden			
			gesteld door de aannemer (eigendom aannemer).			
8110			<u>Algemene verkeersmaatregelen</u>			
			- De aannemer dient rekening te houden met veel			
			fietsverkeer (schoolgaande kinderen en jongeren);			
			- Wanneer de aannemer ervoor kiest om			
			verkeersbegeleiders in te zetten dienen deze bij			
			de betreffende besteksposten te zijn inbegrepen.			
811010	623001		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N
			Situatie: voor gehele werk			
			Noodzakelijke verkeersmaatregelen voor de			
			werkzaamheden conform dit bestek			
			Eén en ander conform paragraaf 30 van de UAV 2012			
			en conform CROW publicatie 96b			
		1.	Digitale ondergrond beschikbaar in .dgn of			
			.dwg formaat			
		.3.	Betreft het uitwerken van omleidingsroutes welke			
			nodig zijn voor de uitvoering van het werk			
		.2.	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500			
			Formaat van de tekeningen: A 2			
		.1.	Tekeningen uitwerken in kleur			
		.4	Tekeningen analoog en digitaal aanleveren			
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2			
811020	623001		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N
			Situatie: Stremming Hegewei en Kletten			
			Betreft: het opstellen van omleidingstekeningen			
			t.b.v. omleiding ten tijde van realisatie			
			plateau's			
			Rekening houden met veel fietsverkeer (scholen)			
		1.	Digitale ondergrond beschikbaar in .dgn of			
			.dwg formaat			
		.3.	Betreft het uitwerken van omleidingsroutes welke			
			nodig zijn voor de uitvoering van het werk			
		.2.	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500			
			Formaat van de tekeningen: A 2			
		.1.	Tekeningen uitwerken in kleur			
		.4	Tekeningen analoog en digitaal aanleveren			
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
811030	620399	 Toepassen bebording t.b.v. omleidingsroute. Betreft: toepassen omleidingsborden ten tijde van realisatie plateau's Hegewei en Kletten Borden en ondersteuningsconstructie dienen door de aannemer te worden geplaatst en voor de duur van de bewegwijzering ter beschikking te worden gesteld Bord: T101, T113-2T201-2, T201(begin en einde) Achtertergrondkleur bord: retroreflecterend geel Bord plaatsen en bevestigen aan een aan te brengen tijdelijke ondersteuningsconstructie Na opheffing omleiding, borden en ondersteuningsconstrutie verwijderen	EUR		N
811040	620199	 Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft aanbrengen, instandhouden, verplaatsen c.q. aanpassen en naderhand verwijderen van vereiste afzettings-, verkeers-/waarschuwingsborden, aanduidingen, verlichting en andere veiligheidsmaatregelen in verband met de verkeersveiligheid op en in de directe omgeving van het werk, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden, als bedoeld in paragraaf 30 van de UAV 2012. Verkeersvoorzieningen uitvoeren in overeenstemming met het bepaalde in de CROW-publicatie 96B, de eisen van de wegbeheerder, politie en directie, en het bepaalde in hoofdstuk 62 deel 3 van dit bestek. Maatregelen niet eerder toepassen dan na goedkeuring van de directie. De maatregelen moeten tevens voldoen aan het verkeersplan van de aannemer.	EUR		N
82		 BEREIKBAARHEID Algemeen: - Uitgangspunt voor rijplaten en bereikbaarheid is tekeningnummer 5037-T004, faseringstekening.			
8210		 <u>Toepassen rijplaten (kunststof)</u>			
821010	620421	 Toepassen rijplaten. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten. Betreft: het toepassen van (kunststof) rijplaten tussen tijdelijke parkeer gelegenheid en verharding (puinbaan of reeds uitgehard beton) 2. T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen en / of panden .9. . . . Voetgangers .9. . . Afmetingen ter keuze aan de aannemer	EUR		N
8220		 <u>Toepassen rijplaten (staal) bereikbaarheid</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-	HOEVEELHEID	HOEVEELHEID
				HEID	RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
822010	621499	. .	Toepassen platenbaan nr. A. Situering: nabij het Nieuwe Kanaal, westelijke deel, zie faseringstekening 5037-T004 Betreft: het toepassen van de platenbaan om de bereikbaarheid voor aanwonenden te garanderen en voor civiele aannemer T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen ter keuze aannemer Gerekend met een lengte van totaal 245 m in lengterichting aangebracht Incl. toepassen tijdelijk parkeren van min. 180 m2 Rijplaten tegen elkaar aanbrengen Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van de directie	week	5,00 V	
822020	621499	. .	Toepassen platenbaan nr. B. Situering: westelijke deel, zie faseringstekening 5037-T004 Betreft: het toepassen van de platenbaan om de bereikbaarheid voor aanwonenden te garanderen en voor civiele aannemer T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen ter keuze aannemer Gerekend met een lengte van totaal 400 m in lengterichting aangebracht Incl. toepassen tijdelijk parkeren van min. 300 m2 (2 locaties) Rijplaten tegen elkaar aanbrengen Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van de directie	week	4,00 V	
822030	621499	. .	Toepassen platenbaan nr. C. Situering: middendeel, zie faseringstekening 5037-T004 Betreft: het toepassen van de platenbaan om de bereikbaarheid voor aanwonenden te garanderen en voor civiele aannemer T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen ter keuze aannemer Gerekend met een lengte van totaal 320 m in lengterichting aangebracht Incl. toepassen tijdelijk parkeren van min. 150 m2 Rijplaten tegen elkaar aanbrengen Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van de directie	week	4,00 V	
822040	621499	. .	Toepassen platenbaan nr. D. Situering: middendeel, zie faseringstekening 5037-T004 Betreft: het toepassen van de platenbaan om de bereikbaarheid voor aanwonenden te garanderen en voor civiele aannemer T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen ter keuze aannemer Gerekend met een lengte van totaal 530 m in lengterichting aangebracht Incl. toepassen tijdelijk parkeren van min. 180 m2 Rijplaten tegen elkaar aanbrengen Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van de directie	week	4,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
822050	621499	.	Toepassen platenbaan nr. E.	week	3,00	V
		.	Situering: middendeel, zie faseringstekening			
		.	5037-T004			
		.	Betreft: het toepassen van de platenbaan om de			
		.	bereikbaarheid voor aanwonenden te garanderen en			
		.	voor civiele aannemer			
		.	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer			
		.	Afmetingen ter keuze aannemer			
		.	Gerekend met een lengte van totaal 205 m in			
		.	lengterichting aangebracht			
		.	Rijplaten tegen elkaar aanbrengen			
		.	Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van			
		.	de directie			
822060	621499	.	Toepassen platenbaan nr. F.	week	5,00	V
		.	Situering: middendeel, zie faseringstekening			
		.	5037-T004			
		.	Betreft: het toepassen van de platenbaan om de			
		.	bereikbaarheid voor aanwonenden te garanderen en			
		.	voor civiele aannemer			
		.	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer			
		.	Afmetingen ter keuze aannemer			
		.	Gerekend met een lengte van totaal 260 m in			
		.	lengterichting aangebracht			
		.	Incl. toepassen tijdelijk parkeren van min. 330			
		.	m2 (2 locaties)			
		.	Rijplaten tegen elkaar aanbrengen			
		.	Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van			
		.	de directie			
8230		.	<u>Toepassen rijplaten (staal) bouwaannemer</u>			
823010	621499	.	Toepassen platenbaan nr. I, bouwaannemer.	week	5,00	V
		.	Situering: nabij huisnr. 3 en 4			
		.	Betreft: het toepassen van de platenbaan om de			
		.	bereikbaarheid voor de bouw van huisnr. 4 te			
		.	garanderen			
		.	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer			
		.	Afmetingen ter keuze aannemer			
		.	Gerekend met een lengte van totaal 128 m, breed			
		.	5,00 m			
		.	Rijplaten haaks op de rijrichting aanbrengen			
		.	tegen elkaar aan			
		.	Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van			
		.	de directie			
823020	621499	.	Toepassen platenbaan nr. II, bouwaannemer.	week	5,00	V
		.	Situering: nabij huisnr. 9			
		.	Betreft: het toepassen van de platenbaan om de			
		.	bereikbaarheid voor de bouw van huisnr. 9 te			
		.	garanderen			
		.	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer			
		.	Afmetingen ter keuze aannemer			
		.	Gerekend met een lengte van totaal 53 m, breed			
		.	5,00 m			
		.	Rijplaten haaks op de rijrichting aanbrengen			
		.	tegen elkaar aan			
		.	Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van			
		.	de directie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
823030	621499		Toepassen platenbaan nr. III, bouwaannemer. Situering: nabij huisnr. 25 Betreft: het toepassen van de platenbaan om de bereikbaarheid voor de bouw van huisnr. 25 te garanderen T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen ter keuze aannemer Gerekend met een lengte van totaal 93 m, breed 5,00 m Rijplaten haaks op de rijrichting aanbrengen tegen elkaar aan Tijdstip van aanleg en opruimen op aangeven van de directie	week	4,00	V
8240			<u>Toepassen bouwhekken</u>			
824010	610199		Toepassen bouwhekken. Betreft: het afsluiten van de werkvakken tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden Betreft: het afzetten van boomsingels zoals aangegeven op tekeningnummer 5037-T004 Bouwhekken dag en nacht toepassen 7 dagen per week Afmeting bouwhek: hoog 2040 mm, breed 3450 mm Incl. betonvoeten en stalen klemmen tbv koppelen hekken Hekwerk instandhouden voor de duur van het gehele werk Incl. meerdere keren verplaatsen en (her)plaatsen	EUR		N
824020	610199		Toepassen bouwhekken betonwerkzaamheden. Betreft: het afsluiten van de stortvakken Bouwhekken RONDOM EN AFGESLOTEN aanbrengen Afmeting bouwhek: hoog 2040 mm, breed 3450 mm Incl. betonvoeten en stalen klemmen tbv koppelen hekken Hekwerk instandhouden voor de duur dat de betonverharding voldoende uitgehard is zodat er geen beschadigingen meer op kunnen treden	EUR		N
8250			<u>Toepassen overkluizing</u>			
825010	610199		Toepassen overkluizing, betonverharding. Situering: deelgebied midden Betreft: toepassen van een overkluizing over de betonverharding heen om de bevoorrading van huisnr. 41 te handhaven Voorziening dmv draglineschotten, uitgangspunt is een 'overkluizing' waarbij aan beide zijden van het betonpad wordt gelegd en waarop haaks op het betonpad draglineschotten worden gelegd ter breedte van de benodigde rijstrookbreedte Incl. benodigd grondwerk en bijkomende werkzaamheden Gerekend is met 1 overkluizing, gedurende 4 weken Met materiaal van de aannemer	EUR		N
83			DEPOT			
8310			<u>Inrichten depot voor materialen en materieel</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
831010	610199		Maken depot.	EUR		N	
			Locatie door de aannemer te verzorgen				
			Inclusief eventuele huur van grond.				
			Betreft: het inrichten van een depot ten behoeve				
			van de tijdelijke opslag van de uit het werk				
			vrijkomende en her te gebruiken materialen				
			Inclusief het aanbrengen, instandhouden en				
			opruimen van:				
			Tijdelijke verharding				
			Bouwhekken rondom het depot				
			Grootte: ca. 400 m2				
			Verharding: ter keuze van de aannemer				
85			DIRECTIEBEHOEFTE				
							
8511			<u>Directiebehoeften</u>				
							
851110	610203		Gebruik van keet.	EUR		N	
			Situering: in nader overleg met de directie				
			De normale invorderbare kosten worden geacht te				
			zijn inbegrepen in het bedrag voor het gebruik				
			van de keet				
		1.	De keet aansluiten op de riolering				
		.6.	De keet heeft een grootte van ca. 40 m2, een				
			kamer ca. 4 x 5 m en een kamer ca. 3,5 x 3 m,				
			stoelen en tafels voor 8 personen, 2 afsluitbare				
			(stalen) kasten, 2 schrijfbureaus met afsluitbare				
			laden en kapstokken				
		1.	Een parkeerterrein met verharding, groot m2				
		1	De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en				
			serveren van warme en koude dranken, het				
			schoonhouden, het verwarmen en elektrisch				
			verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep				
			en schone handdoeken				
86			TER BESCHIKKING STELLEN				
							
8600			<u>Ter beschikking stellen tijdelijke brievenbussen</u>				
							
860010	610899		T.b.s. tijdelijke brievenbussen.	st	45,00	V	
			Betreft: het leveren, aanbrengen, onderhouden en				
			nadien verwijderen van tijdelijke brievenbussen				
			Brievenbussen toepassen ivm stremming wegen				
			e.e.a. in overleg met de directie				
			Brievenbus ter keuze aannemer:				
			- per adres een deugdelijke brievenbus;				
			- brievenbus dient waterdicht te zijn;				
			- brievenbus dient de privacy te waarborgen;				
			- maatvoering brievenbus conform geldende				
			richtlijnen.				
			Uitgangspunten zijn:				
			- aanbrengen op 3 centrale locaties langs de				
			Hegedyk / de Kletten;				
			- Goed bereikbaar voor postbezorger en				
			aanwonenden;				
			- Instandhouden gedurende de periode van				
			stremming.				
8610			<u>Ter beschikking stellen van werknemers</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
861010	611101	. 1.	Ter beschikking stellen van werknemers. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Werknemers: Grondwerker	uur	20,00	V	
861020	611101	. 1.	Ter beschikking stellen van werknemers. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Werknemers: Straatmaker	uur	20,00	V	
861030	611101	. 1.	Ter beschikking stellen van werknemers. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Werknemers: Opperman	uur	20,00	V	
8620			<u>Ter beschikking stellen van materieel</u>				
862010	611205	. 3.	Ter beschikking stellen van een wiellader. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	8,00	V	
862020	611203	. 4.	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	16,00	V	
862030	611204	. 3.3.1.	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Inclusief aansturing door de aannemer. De kosten voor de aansturing door de aannemer dienen te worden meegenomen in de post uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit bestek Laadvermogen: ten minste 10 ton Driezijdig hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	16,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
862050	611299		T.b.s. graafmachine en/of laadschop.	uur	8,00	V	
			Betreft: het ter beschikking stellen van een				
			mobiele kraan of een laadschop voorzien van bak				
			en palletvork				
			Incl. aansturing door de aannemer				
			De kosten voor de aansturing door de aannemer				
			dienen te worden meegenomen in de post				
			uitvoeringskosten (onder staartkosten) van dit				
			bestek				
			Kraan of shovel kan op verzoek van de directie				
			ingezet worden om aanwonenden te bevoorraden				
			Aard van de bevoorrading:				
			- bouwmaterialen / bouwstoffen				
			- pakketdienst				
			Van de aannemer wordt een proactieve houding				
			verwacht				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staatposten				
							
							
91			Eenmalige kosten				
							
910010	610101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen				
			het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van				
			parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het				
			aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde				
			kabels en leidingen.				
			Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd				
			volgens bestekspostnr(s).				
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein				
			is gedurende de gehele duur van het werk ter				
			beschikking en is aangegeven op tek.nr.				
910020	610102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen				
			het opbreken en afvoeren van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken				
			en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen				
			en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand				
			brengen van het werkterrein.				
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te				
			zijn verwijderd en afgevoerd				
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de				
			oorspronkelijke toestand brengen				
		.1.	Alle kabels en leidingen verwijderen				
910030	610199		Uitzetwerk uitvoering.	EUR		N	
			Betreft: alle uitzetwerk t.b.v. een goede				
			uitvoering van het werk				
			Het verklikken en uitzetten van alle				
			noodzakelijke punten				
910040	610199		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
			Betreft alle voor de uitvoering van het werk				
			benodigde aan en afvoer van materieel				
911010	610199		V&G-coördinatie.	EUR		N	
			Hieronder dienen alle kosten te vallen met				
			betrekking tot de V&G-coördinatie				
911020	610899		Uitvoeren keuringen betonverharding	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van keuringen volgens het				
			keuringsplan				
			Zie ook hoofdstuk 82 van deel 3 van dit bestek				
			Keuren op:				
			- laagdikte beton				
			- druksterkte betonverharding				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
911030	610802	. 1.1.3.2. 9. .1.3.2. 95	Communiceren met derden. Betreft: het communiceren met bewoners en belanghebbenden Informatie over de uitvoering van het werk voor het gehele plangebied Brieven dienen minimaal 2 weken van te voren rondgebracht te zijn Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden Verspreiden brieven door aannemer Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 50 Frequentie: start van het werk, per deelfase en bij vakanties (kerst- en/of bouwvakvakantie)	EUR		N
911040	610802	. 9. .1.3.2. 95	Communiceren met derden. Betreft: het wekelijks organiseren van een inloopmoment op de middag Informatie over de uitvoering van het werk voor het gehele plangebied Brieven dienen minimaal 2 weken van te voren rondgebracht te zijn Organiseren inloopgelegenheid voor bewoners en belanghebbenden; Overleg met bewoners i.v.m. maatwerk qua bereikbaarheid en fasering; Aanmaken en gebruiken van een App-groep van aanwonenden en belanghebbenden; Vastleggen en bijhouden van klachten en afspraken met bewoners en belanghebbenden (deze indienen en bespreken op de bouwvergaderingen) Vastleggen afspraken inrichting opritvarianten Verspreiden brieven door aannemer Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 50 Frequentie: gedurende de doorlooptijd van het werk	EUR		N
950010	610501	. 9. 950020	Stelpost. Betreft: invulling Betonketen Moederbestek Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: De invulling van het Betonketen Moederbestek t.a.v.: inkoopprotocol: het opstellen van gewaarmerkte LCA-verklaringen; naleving: beoordeling door een Certificerende instelling van het werk of voldaan wordt aan de gestelde eisen; monitoring: het opstellen van een rapportage ten behoeve van inzicht in de voortgang van de acties gericht op het realiseren van een Circulaire Economie; Het genoemde bedrag is inclusief bijkomende kosten, zoals reis-, verblijf-, secretariaats-, en reproductiekosten en excl. btw.	EUR	825,00	V
950020	610501	 1.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950030	610501	9.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: De kosten voor het verhogen van het rioolgemaal naast de westelijke toegang	EUR	5.000,00	V	

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

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, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, 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 op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 is van toepassing de definitieve tekst 'Actualisering beeldkwaliteit, December 2018'.
- 04 Het document 'Actualisering beeldkwaliteit, December 2018' is gratis als pdfbestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 13 Geluidshinder locatie tijdelijke (werk)depots

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de op depots, opslagterreinen aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
50 dB (A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
45 dB (A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
40 dB (A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de depots, opslagterreinen aanwezige werkzaamheden gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalent geluidsniveau LAeq
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiene in het kader van de I.C.G. reeks.

01 01 14 Geluidshinder locatie werkterrein

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

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

HFD PAR ART LID

01 04 02 Loonkosten- en brandstoffenbestanddelen.

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen vindt geen verrekening plaats; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard 2015 is niet van toepassing.

01 07 Zekerheidsstelling**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidsstelling**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard 2015 is niet van toepassing.
- 02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2015 moet bij de aanbesteder 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 met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 09 Kabels en leidingen**01 09 02 Informatie-overdracht**

- 02 De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden, voor alle onderdelen van het werk alle benodigde kabel- en leidinggegevens te hebben opgevraagd via het Kadaster.
Internet: www.kadaster.nl/klic/
Telefoon: 0800-0800
- 03 De aannemer dient aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen tevens te melden aan de betrokken netbeheerder(s).
Calamiteiten kunnen worden doorgegeven via www.kadaster.nl/klic/ of telefoonnummer 0800-0800 (buiten kantoortijden 0570-783486)

01 09 04 Verplichting van de aannemer

- 01 De CROW publicatie 250 is voor dit werk van toepassing (Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen – Richtlijn zorgvuldig graafproces).
- 02 Meldingen als bedoeld in art. 01.09.02 lid 02, worden schriftelijk/via e-mail door de aannemer aan de directie en netbeheerder doorgegeven. De aannemer maakt hiervoor aantekeningen op de bij het bestek behorende tekeningen. De kosten worden geacht in de inschrijving/staartkosten te zijn inbegrepen.

01 10 Vergunningen en ontheffingen

HFD PAR ART LID

01 10 01 Algemeen

- 01 De aannemer moet op zijn kosten zorgdragen voor het aanvragen van de hieronder genoemde vergunningen / ontheffingen.
- 02 Voor het plaatsen van omleidingsborden dient de aannemer een vergunning aan te vragen bij de wegbeheerder.
- 03 Voor het buiten de beperkingen gestelde gebruik van B-wegen moet de aannemer ontheffingen aanvragen bij de desbetreffende wegbeheerder.
- 04 Ten behoeve van het opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loods, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels, leidingen, parkeerplaatsen en hulpwegen dient de aannemer de benodigde vergunningen aan te vragen.
- 06 Voor het gebruik van particuliere wegen en paden moet de aannemer schriftelijke toestemming vragen van de eigenaar of beheerder.

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:
 - Reguliere (onderhouds)werkzaamheden zoals vuilophalendienst en onderhoud wegen en groenvoorzieningen;
 - Beheerwerkzaamheden gebied De Peinder Mieden (agrarisch)

Eventuele stagnatiekosten t.g.v. de werkzaamheden door derden geven geen recht op verrekening.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan**01 13 06 Algemeen**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 04 In het tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- 05 Bij het opstellen van het tijdschema, het werkplan en in de uitvoering rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
 - de in artikel 01.13.08 vermelde eisen;
 - controle materiaal en controle na verwerking van iedere laag van de verhardingsconstructie bestaande uit rioolsleuf, zandbed en fundering.
 - transporten binnen het project mogen alleen plaatsvinden over de daartoe (door de directie) aangegeven rij- en werkstroken.

HFD PAR ART LID

01 13 08 Aanvullende eisen en bepalingen in verband met planning en werkterrein

- 01 De aannemer vraagt minimaal 24 uur van tevoren aan de directie waar bouwmaterialen opgeslagen mogen worden.
- 02 Pakken bouwmaterialen mogen niet gestapeld worden.
- 04 Binnen de kruinprojectie van bomen mag geen bouw materiaal of grond opgeslagen worden.
- 09 Binnen vijf werkdagen, nadat de bestaande verharding is verwijderd, moet de nieuwe bestrating aangebracht zijn.
- 14 Bij al het straatwerk, dat op een werkdag is uitgevoerd, moet dezelfde dag al het puin opgeruimd en afgevoerd worden.
- 16 Straatwerk dat op een werkdag uitgevoerd is, moet dezelfde dag afgestrooid en ingeveegd worden, inclusief het verwijderen van overtollig zand.
- 17 De bestratingswerkzaamheden moeten zo georganiseerd worden dat opgenomen bestrating rechtstreeks in het nieuwe werk verwerkt kunnen worden. Dus geen extra opslag in depot.
- 21 Bouwmaterialen en materieel mogen alleen tijdens werktijd op de bouwlocatie afgeleverd worden. Dus alleen tijdens de uren dat op de bouwlocatie gewerkt wordt.
- 22 Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd tussen 07.00 uur en 16.00 uur en in de winterperiode volgens winterwerktijden.
- 23 Vuil geworden wegen moeten direct worden schoongemaakt en op het einde van de werktijd (per dag) moeten alle gebruikte wegen schoon zijn.
- 24 Door de directie worden de aanwonenden geïnformeerd over de uit te voeren werkzaamheden. Drie dagen voordat werkzaamheden in een betreffende straat uitgevoerd worden moet de aannemer de aanwonenden schriftelijk informeren. Informatiebrief ter goedkeuring van de directie.
- 25 De aannemer dient ervoor te zorgen dat bij calamiteiten e.d. buiten werktijd één of meerdere personen -telefonisch- bereikbaar zijn en binnen maximaal 30 minuten op de plaats van de calamiteit zijn.
- 26 De aannemer moet klachten en vragen van aanwonenden registreren en dezelfde dag met de betrokken bewoners bespreken. Afspraken eveneens registreren. De registratielijst moet tijdens de werkbijeenkomsten ingediend worden.
- 28 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 29 Indien naar het oordeel van de directie terrein en weersomstandigheden te slecht zijn om goed werk te maken heeft de directie het recht om het werk stil te leggen zonder dat de aannemer recht heeft op een schadevergoeding.
- 30 Buiten de aangewezen werkstroken mag zonder toestemming van de eigenaar en de directie geen gebruik worden gemaakt van percelen en betonpaden. Dit geldt

HFD PAR ART LID

ook voor auto's van personeel. Auto's van personeel mogen zonder toestemming ook niet op de werkstroken komen.

- 31 Als aan een van de eisen gesteld in artikel 01.13.08 niet voldaan is, heeft de directie het recht om door derden de tekortkomingen te laten herstellen. Zonder dat de aannemer hierover van te voren is ingelicht. De kosten voor deze werkzaamheden komen voor rekening van de aannemer en zullen op de eerstvolgende termijnstaat ingehouden worden. De aannemer blijft ten allen tijde aansprakelijk voor het gemaakte werk en de door derden uitgevoerde aanpassingen.

01 14 Bouwstoffen

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- afdekkingen voor putten;
 - betonnen putten en putbuizen;
 - ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton;
 - buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstalen kern voor het transport van drinkwater;
 - buizen en hulpstukken van gewapend beton met plaatstalen kern voor het transport van afvalwater;
 - voorgespannen betonbuizen voor het transport van drinkwater;

HFD PAR ART LID

- voorgespannen betonbuizen voor het transport van afvalwater;
- kolken, samengesteld uit beton en gietijzer;
- elementen voor lijnafwatering;
- betonnen olie-afscheiders en slibvangputten;
- betonnen vetafscheiders en slibvangputten.

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 04 Keuring van bouwstoffen

- 04 In aanvulling op de U.A.V. paragraaf 18 en de inspectie als bedoeld in lid 06 is de directie bevoegd (de monsternamen ten behoeve van) de controle ook te doen plaatsvinden na verwerking (en verdichting) van de bouwstof.
- 05 Bouwstoffen welke door of vanwege de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.
- 06 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
- meerdere plaatsen van herkomst;
 - herkeuring
 - afkeuring.
 - nader onderzoek
 - selecte keuringen (op basis van ongelijk)
 - bijboringen in verband met afwijking eerste keuring.

01 14 05 Overige bewijsmiddelen volgens bouwstoffenbesluit

- 04 Minimaal 1 (één) week voor levering van de bouwstof, het bewijsmiddel voor te leveren bouwstof zoals genoemd in de Standaard art. 01.14.05 lid 04, aan de directie verstrekken.
- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 06 Informatieoverdracht bouwstoffen

- 01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een aflevering-bon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm.
- 02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 14 07 Duurzaam beton

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NENEN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat hij de te leveren steenachtige materialen heeft afgenomen van een leverancier die, door de ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, verklaart, dat de steenachtige materialen van de leverancier voldoen aan de gestelde eisen in lid 01 en 02 van dit artikel.
- 04 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton, zoals genoemd in bestekspost 950010, is tevens het onderstaande van toepassing:

Het beton moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. De opdrachtnemer voert het werk met betrekking tot duurzaam beton uit conform de Duurzaam Beton Eigen Verklaringen aangeboden bij de start van het werk. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen voor duurzaam beton, wordt het werk gecontroleerd. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden van:

- de productie van de te leveren betonnen producten die vervaardigd worden van 'duurzaam beton';
- de verwijderde betonnen producten.

Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleveranciers dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen producten die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. het te verwijderen beton.

Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.

01 14 09 Verwerken bouwstoffen - algemeen

- 14 In aanvulling op par. 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen / verklaringen van oorsprong / herkomst ter goedkeuring overleggen.

01 16 Verzekeringen**01 16 02 CAR-verzekering**

- 01 Door de opdrachtgever zal een Constructie All Risk-verzekering worden afgesloten tot het bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten.
Verzekerden zullen zijn:
- de Verzekeringnemer;
 - de opdrachtgever en/of de aanbesteder van Het Werk;

HFD PAR ART LID

- de hoofdaannemer(s), zelfstandig of als consortium, van Net Werk;
 - de bouwdirectie en onderaannemers;
 - architecten, adviseurs, constructeurs en alle overige raadgevende en/of ontwerpende partij-en;
 - hun ondergeschikten en/of hun vertegenwoordigers indien en voor zover een verzekerde voor hen aansprakelijk is.
- Alleen nevenaannemers dienen vooraf bij verzekeraar aangemeld te worden (voor zover hun werk wordt opgenomen in de omzetoopgaaf).

- 02 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van de directie en/of opdrachtgever, werken van derden, alsmede de honoraria van deskundigen, zoals architect(en), constructeur(s), adviseur(s), inspecteur(s), kosten van toezicht, directiekosten en BTW, indien meeverzekerd.
- 03 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of de Wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekeringen heeft afgesloten.
- 04 De afgesloten CAR-verzekering betreft een rubriekenpolis, te weten:
1. Het werk (EUR 2.500.000,00)
 2. Aansprakelijkheid (EUR 1.250.000,00)
 3. Bestaande eigendommen (EUR 500.000,00)
 4. Eigendommen directie en personeel (EUR 12.500,00)
 5. Gereedschappen, keten en loodsers (EUR 12.500,00)
- Hierbij wordt nadrukkelijk aangetekend dat bedrijfsschade, zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, niet gedekt is onder de CAR-verzekering. Voor de volledige polistekst verwijzen wij u naar de polis met voorwaarden.
- 05 De in de verzekering gestelde eigen risico bedragen, alsmede niet onder de C.A.R.- verzekering gedekte schade zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 De polis van deze verzekering zal bij de opdrachtgever ter inzage liggen. De aannemer(s) worden geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn. De aannemer(s) zijn gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en hun medewerking te verlenen bij het afwikkelen van schade. De aannemer(s) is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
- 07 Naast deze verzekering dient de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemers, zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en het gebruik van aannemersmaterieel. Deze aansprakelijkheidsverzekering dient een primaire dekking te verlenen en zal de Gemeente Smallingerland als medeverzekerde partij noemen. In geval van schade zal de aansprakelijkheidsverzekering van de aannemer, resp. mede- en onderaannemer(s), worden aangesproken. Deze aansprakelijkheidsverzekering zal een dekking moeten verlenen van minimaal EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis, het eigen risico mag ten hoogste EUR 2.500,00 bedragen en dient aan de Gemeente Smallingerland ter inzage te worden overlegd.
- 08 Schadepeningen uit hoofde van C.A.R. -verzekering zullen worden uitgekeerd aan

HFD PAR ART LID

de opdrachtgever, dan wel na goedkeuring van de opdrachtgever aan de schadelijgende partij.

VNAB Terrorisme-uitsluitingsclausule alsmede Terrorismeclausule dd 09-01-2007

Van deze verzekering zijn uitgesloten schaden en/of verliezen (en/of aansprakelijkheid daarvoor) veroorzaakt door of ontstaan uit "terrorisme" en/of "sabotage" met terroristisch oogmerk, alsmede het in dit verband kwaadwillig gebruiken van chemische en/ of biologische stoffen.

09 Zettingsgevoelige werkzaamheden

Verzekerde dient voor aanvang van de werkzaamheden de invloed van zettingsgevoelige werkzaamheden (waaronder kabels en leidingen) door een deskundige te laten beoordelen.

10 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling(en), dient(en) de aannemer(s) dit onmiddellijk te melden bij de opdrachtgever en/of de bouwdirectie en bij de verzekeraar.

11 De opdrachtgever en/of bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerde(n) de schade met de verzekeraar regelt.

12 De, uit hoofde van, deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkering(en) zal (zullen) aan de aannemer(s) worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer(s) met het herstel van de schade is (zijn) gevorderd.

13 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en eventueel de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.

09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

HFD PAR ART LID

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2015 verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie**01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 01 Leg kabels en leidingen op minimaal 2 m. afstand van de boom. Indien er toch wortels moeten worden verwijderd neem dan contact op met de cluster Groenvoorzieningen. tel 0512-581234.
- 02 Binnen een straal van 2,00 m. vanaf de stam de te verwijderen bestrating handmatig opnemen, nooit machinaal.
- 03 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken of vaste en vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 04 Onder de kroonprojectie van een boom is het de aannemer niet toegestaan machines, bouwketen, opslagketen, noodtoiletten en dergelijke te plaatsen.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van dit bestek.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 33 Door de aannemer aan te leveren gegevens**01 33 03 Tekeningen - algemeen**

- 01 Tekeningen digitaal aanleveren in DWG-formaat en in Rijksdriehoekscoördinaten (RD-stelsel), indien van toepassing op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde bestanden van de bestaande situatie, waarbij de diverse te onderscheiden onderdelen (bijvoorbeeld putten, strengen, opzetters, uitleggers) ieder in een aparte laag zijn getekend.
- 02 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten:
A0, A1, A2, A3, A4, 3Z, 5Z of 7Z.
- 03 Voor de tekeningen de volgende schalen aanhouden:
 - situaties 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
 - dwarsprofielen: 1:20, 1:50 of 1:100;
 - details: 1:5, 1:10 of 1:20.Per onderdeel de werkelijk toe te passen schaal in overleg met de directie bepalen.
- 04 Indien van toepassing tekeningen en berekeningen voorzien van verwijzingen naar de bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Deelhoofdstuk 22.0****22 03 Informatie-overdracht grondwerken, algemeen****22 03 10 Afvoeren en toepassen grond**

- 01 Voor gemeente Smallingerland is op 15 oktober 2018 een Nota bodembeheer met de bodemkwaliteitskaart geactualiseerd. Tevens is de bodemkwaliteitskaart op 25 februari 2020 geactualiseerd voor de parameters PFAS. De Nota bodembeheer is alleen van toepassing op gebieden met een homogene samenstelling van de bodem. In de Nota bodembeheer is een aantal gebieden c.q. locaties binnen het beheergebied uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Dit geldt onder andere voor stortplaatsen, (kleinere) terpen en infrastructuur (Rijks- en spoorwegen, provinciale en gemeentelijke wegen met uitzondering van Moleneind). De bij de Nota bodembeheer behorende bodemkwaliteitskaarten zijn vastgesteld op basis van een beperkt aantal analyses in homogene deelgebieden. De Nota bodembeheer geeft aan onder welke voorwaarden grondverzet mogelijk is. De nota en bijlagen zijn als PDF-document via onderstaande link van onze website te downloaden.
<https://www.geosolutions.nl/sites/bkk-fryslan/?viewType=Print&viewClass=Print>
- 02 Op dit bestek is de Nota bodembeheer 2018 van de gemeente Smallingerland van toepassing. In de Nota is beschreven wanneer gebruik kan worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor het aantonen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de toe te passen partijgrond als de ontvangende bodem. De Nota bodembeheer heeft betrekking op het grondgebied van achttien Noord-Friese gemeenten en wordt door deze deelnemende gemeenten gehanteerd. Zie de Nota voor het overzicht van de deelnemende gemeenten.
- 05 Op basis van afspraken tussen de 13 in de Nota bodembeheer genoemde gemeenten mag de af te voeren grond, op basis van de nota en het verkennend onderzoek, binnen deze gemeenten worden toegepast. Het is aan de aannemer na te gaan of er binnen deze 13 gemeenten ruimte is om de af te voeren grond te verwerken. Indien nodig is het aan de aannemer om na te gaan of binnen andere gemeenten deze grond ook op basis van deze Nota bodembeheer en/of verkennend onderzoek kan worden geaccepteerd.
- 06 Indien nodig dient de aannemer tijdig een partijkeuring (AP04) of in-situ-keuring conform het Besluit bodemkwaliteit, te verzorgen. Hier dient de aannemer in zijn eenheidsprijs voor de af te voeren grond rekening mee te houden.
- 07 De toepassing c.q. het hergebruiken van vrijkomende grond in hoeveelheden vanaf 50 m3 moet tenminste vijf werkdagen voor de toepassing worden gemeld aan het bevoegd gezag via het Meldpunt bodemkwaliteit. De toepasser is en blijft verantwoordelijk voor het voldoen aan de vereisten van het Besluit bodemkwaliteit. Geadviseerd wordt de gewenste toepassing met de betreffende gemeente af te stemmen.

22 2 Deelhoofdstuk 22.2**22 21 Begrippen**

HFD PAR ART LID

22 21 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de artikelen 22.21.01 lid 01 van de Standaard 2015:
k. spoor aan spoor aanrijden: een grondbewerking waarbij de bovengrond spoor aan spoor wordt aangereden

22 24 Risicoverdeling en garanties**22 24 01 Structuurbedref**

- 02 Indien naar het oordeel van de directie de grondbewerking 'spoor aan spoor aanrijden' ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht deze grondbewerking in overleg met directie d.m.v. rollen of kilveren uit te voeren.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 1 Deelhoofdstuk 25.1****25 12 Eisen en uitvoering****25 12 01 Riolaanleg: eisen aan het resultaat, algemeen**

- 01 In aanvulling op artikel 25.12.01 van de standaard 2015:
d. het toestandaspect BDD dient tenminste 1 voor DWA riool en tenminste 2 voor HWA riool te zijn.

25 15 Bijbehorende verplichtingen**25 15 05 Revisiegegevens**

- 01 Revisie volgens NPR 3218 dient door de aannemer digitaal op de GBKN-/BGT-ondergrond (overzichtstekening en situatie-tekeningen per streng incl. huisaansluitleidingen) (met bijlage 2 als voorbeeld) te worden gemaakt en voor oplevering aan de directie in DWG (versie 2000) of DGN formaat overhandigd te worden.
Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aarden diameters buizen, hoogten t.o.v. N.A.P.), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden.
De inlaten, ontstoppingsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen (riool, duikers en persleiding) inmeten incl hoogte t.o.v. N.A.P.
- 02 Aangetroffen bestaande mantelbuizen en doorsteken van de riolering tevens aangeven op de revisietekeningen.
- 03 Leidingen welke buiten werking zijn gesteld inmeten. De inmetingsgegevens alsmede de gegevens van de leiding (materiaal, diameter en soort van vulling) op tekening verwerken en binnen 14 dagen na aanleg overhandigen aan de directie.

HFD PAR ART LID

62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**62 1 Deelhoofdstuk 62.1****62 12 Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering****62 12 01 Algemeen**

- 03 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2 weken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 04 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 05 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is.
Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren.
- 06 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 07 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 08 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 09 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 11 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 12 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 14 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

62 12 07 Materiaal van aannemer

- 01 Indien elders in het bestek niet anders aangegeven, dienen de tijdelijke verkeersvoorzieningen te worden uitgevoerd met materiaal van de aannemer.

HFD PAR ART LID

62 12 09 Aanvullende eisen en bepalingen - Verkeersmaatregelen

- 06 Alle inspecties volgens artikel 62.12.01 lid 07 moeten dagelijks geregistreerd worden op een registratieformulier.
- 09 Ten behoeve van het werk te bezigen vrachtauto's en tractoren welke op bij het verkeer in gebruik zijnde rijbanen of fietspaden voor laden of lossen moeten stilstaan, dienen te zijn voorzien van een door de directie goed te keuren zwaailicht.
- 10 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 15 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld en met ballast windvast geplaatst.
Alle bebakening en afzethekken moeten dubbelzijdig rood wit reflecterend uitgevoerd zijn.
- 16 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen en aanbrengen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.
- 17 Wegafzettingen (schrikhekken), markeringen en borden moeten op een werktekening aangegeven worden en ter goedkeuring bij de directie worden ingediend.
Alle tijdens de uitvoering in overleg met de directie aangebrachte wijzigingen moeten direct op tekening verwerkt worden.
- 18 De aannemer moet een medewerker opdragen alle borden en afzettingen na werktijd te controleren en waar nodig aanpassen.
De directie moet schriftelijk geïnformeerd worden aan wie deze opdracht wordt verstrekt.
- 19 De verantwoordelijke medewerker die dagelijks de controle op afzettingen uitvoert, moet hiervoor een controlelijst bijhouden waarin datum en tijdstip en eventuele aanpassingen worden vermeld. Ook moeten tekortkomingen van medewerkers worden vermeld.
- 20 De aannemer moet een medewerker opdragen om dagelijks na werktijd het werkterrein te inspecteren i.v.m. bereikbaarheid percelen en veiligheid. Als veiligheidsnorm van definitief en tijdelijk straatwerk is een maximale hoogte van een rand toegestaan van 1 cm. Voetpaden moeten apart gecontroleerd worden. Alle inspecties moeten dagelijks geregistreerd worden op een registratieformulier.

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 Eisen en uitvoering - verhardingslagen van steenmengsel****80 12 01 Uitvoering**

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

80 12 02 Eisen gesteld aan het resultaat - Verhardingslagen van steenmengsel

- 02 Lid 02 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.
- 03 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.
- 04 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.
- 05 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m² groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

80 14 Risicoverdeling en garanties - Verhardingslagen van steenmengsel

HFD PAR ART LID

80 14 02 Keuring van bouwstoffen

- 01 Van het toe te passen materiaal voor hydraulisch menggranulaat of hydraulisch betongranulaat, minimaal 48 uur voor verwerking, een apart gewaarmerkt monster van de te gebruiken stabilisator (groot 5 kg) bij een door of namens de directie op te geven adres afgeven.
Het monster stabilisator moet representatief zijn voor de geleverde partij hydraulisch menggranulaat of hydraulisch betongranulaat.
Het monster stabilisator dient bij afgifte te zijn vergezeld van een bewijs van oorsprong of productcertificaat.
- 02 Het steenmengsel mag door maximaal twee gecertificeerde producenten worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

80 15 Bijbehorende verplichtingen - verhardingslagen van steenmengsel**80 15 01 Bedrijfscontrole \ afnamecontrole**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 80.15.01 lid 01 van de Standaard 2015 wordt door of vanwege de directie specialistisch toezicht/controle uitgevoerd op korrelverdeling, samenstelling en verdichtingsgraad.
- 03 In geval van extra monsters ten gevolge van meer dan één plaats van herkomst of bij herkeuring/afkeuring komen de extra analyse-kosten, inclusief alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn, voor rekening van de aannemer.
- 04 De controle door de aannemer op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting.
De controle door de aannemer moet plaatsvinden om de ca. 100 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.
- 05 Indien de directie de dikte en breedte (mede) controleert, stelt de aannemer op zijn kosten hiervoor hulpmiddelen en bedienend personeel beschikbaar conform paragraaf 6 lid 3b van de U.A.V. 2012.
- 06 Bij monsternames door of vanwege de directie voor de controle op korrelverdeling en samenstelling is het ook toegestaan deze monsters na verdichting te nemen.

HFD PAR ART LID

82 Betonverhardingen**82 1 Betonverhardingen****82 12 Eisen en uitvoering - Betonverhardingen****82 12 02 Eigenschappen van het wegoppervlak: vlakheid**

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 82.12.02 van de Standaard mag bij betonverhardingen de afwijking in vlakheid in langsrichting van het wegoppervlak, gemeten met een rei van 3 m lengte of een (zelfregistrerende) rolrei van 3 m lengte (proef 71), per meetvak van 100 m² ten hoogste 15 mm bedragen. Bovendien mogen per meetvak van 100 m² niet meer dan één afwijking groter dan 10 mm of meer dan tien afwijkingen groter dan 5 mm voorkomen. Zie hiervoor ook de artikelen 82.14.10, 82.14.18 en 82.17.04 van deel 3 van dit bestek.

82 12 05 Eigenschappen van het beton: betondruksterke

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 82.12.05 van de Standaard geldt:
De druksterkte van het beton, gemeten aan proefkubussen moet na een verhardingstijd van 28 dagen tenminste 90% bedragen van de karakteristieke cilinderdruksterkte, behorend bij de voorgeschreven sterkteklasse (CC-waarde). De gemiddelde druksterkte van 6 of meer cilinders moet tenminste gelijk zijn aan aan de relatie volgens lid 02 van artikel 82.12.05 van de Standaard (voorgeschreven CC-waarde).
De gemiddelde druksterkte van 2 tot 5 cilinders moet tenminste gelijk zijn aan de voorgeschreven sterkteklasse (CC-waarde) + 8 N/mm².

82 12 08 Eisen aan de uitvoering: transport betonspecie

- 03 Betonspecie die na transport blijkt te zijn ontmengd, niet verwerken.
04 De zwaarte van het transport aanpassen aan de aanwezige ondergrond.

82 12 09 Eisen aan de uitvoering: verwerking betonspecie

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 82.12.09 van de Standaard ook maatregelen treffen ter voorkoming van vochtintrekking aan de betonspecie door de ondergrond.
06 Tijdens het aanvoeren en spreiden van de specie de vlakheid van de onderbaan handhaven. Sporen voorkomen dan wel tijdig egaliseren en opnieuw verdichten.

82 12 11 Eisen aan de uitvoering: nabehandeling

- 04 Met inachtneming van het gestelde in artikelen 82.12.11 en 82.16.05 van de Standaard het afgewerkte beton tegen uitdrogen beschermen door:
a. het oppervlak (bij uitvoering met glijdende bekistingen ook de zijanten) gelijkmatig te bespuiten met een nabehandelmiddel in een hoeveelheid van tenminste 0,15 kg/m² of zoveel meer als noodzakelijk volgens voorschriften van de leverancier.
b. het oppervlak (bij uitvoering met glijdende bekistingen ook de zijanten) af te dekken met jute of een ander geschikt materiaal.
Hierbij voorkomen dat de verse betonoppervlakken worden beschadigd en/of het afdek materiaal wegwaait.

HFD PAR ART LID

82 12 12 Eisen aan de uitvoering: voegen

- 07 Aan het einde van een dagproductie en ook als de uitvoering meer dan twee uur wordt onderbroken, een constructiedwarsvoeg aanbrengen. Daartoe een geprofileerde plank of eindbalk plaatsen. Deze aan de stortzijde met bekistingsolie bestrijken. Het laatste beton tegen deze plank of balk storten en goed verdichten.
- 08 Indien geen voegenplan bij het bestek zit, dient de aannemer een voegenplan op te stellen ter goedkeuring van de directie.

82 12 13 Aanvullende eisen en bepalingen - Uitvoering betonverharding

- 07 Aan het einde van een dagproductie en ook als de uitvoering meer dan twee uur wordt onderbroken, een constructiedwarsvoeg aanbrengen. Daartoe een geprofileerde plank of eindbalk plaatsen. Deze aan de stortzijde met bekistingsolie bestrijken. Het laatste beton tegen deze plank of balk storten en goed verdichten.
- 08 De constructiedwarsvoeg dient samen te vallen met een krimpvoeg.
- 09 Bij hervatting van het werk de geprofileerde plank of eindbalk verwijderen. Het beton tegen het geprofileerde betonvlak storten en goed verdichten.
- 10 Tot aan het einde van de onderhoudsperiode blijft de aannemer verantwoordelijk voor de werking in de beton en de breedte van de uitzetvoegen. De aannemer moet zelf controle uitvoeren. Aan het einde van de onderhoudsperiode moeten de voegen 30 mm breed zijn en de voegvulling 5 mm lager dan de betonhoogte.

82 14 Risicoverdeling en garanties - Betonverhardingen**82 14 02 Ingebruikneming van de betonverharding**

- 02 Onverminderd het gestelde in lid 01 van artikel 82.14.02 van de Standaard geldt ter informatie dat onder normale omstandigheden na het vervaardigen van de betonverharding het verkeer als volgt kan worden toegelaten:
- Voetgangers en (brom)fietsen na ten minste 24 uur.
 - (Motor)Voertuigen met twee assen met een totaalgewicht van ten hoogste 15 kN na ten minste 48 uur.
 - Voertuigen met een totaalgewicht van ten hoogste 30 kN nadat ten minste 70 % van de druksterkte, vereist na 28 dagen, is bereikt.
In dit geval moeten per dag minimaal drie proefkubussen worden gemaakt conform artikel 82.17.09 van de Standaard.
Deze proefkubussen, ten behoeve van de controle van de druksterkte, laten verharderen onder gelijke omstandigheden als het in het werk gestorte beton. Als naar alle waarschijnlijkheid de druksterkte 70 % van de vereiste sterkte na 28 dagen zal zijn bereikt, één of meer van de proefkubussen op een door of namens de directie goed te keuren plaats op druksterkte laten onderzoeken.
 - voertuigen met een totaalgewicht groter dan 30 kN en werkverkeer nadat de druksterkte, vereist na 28 dagen, is bereikt.

82 14 10 Onderzoeksresultaten: vlakheid in langsrichting

- 02 In afwijking van de tabel 82.1.3 van de Standaard geldt het volgende:
Indien in een meetvak afwijkingen in de vlakheid in lengterichting groter dan 15 mm of meer dan vier afwijkingen groter dan 10 mm of meer dan dertig afwijkingen groter dan 5 mm voorkomen, het desbetreffende meetvak terstond zodanig verbeteren dat de afwijking nergens groter is dan 5 mm.

HFD PAR ART LID

82 14 12 Onderzoeksresultaten: druksterkte van het aangebrachte beton gemeten aan cilinders

- 05 Indien de druksterkte van één cilinder niet aan de gestelde eis voldoet, volgt onder toezicht van of namens de directie een nader onderzoek ter bepaling van de omvang van de tekortkoming. Het overeengekomen gedeelte van de verharding waarvan de druksterkte niet voldoet, dient voor rekening van de aannemer te worden vervangen door een betonverharding van de gewenste kwaliteit genoemd in het bestek.
- 06 Indien de gemiddelde 28-daagse druksterkte niet aan de gestelde eis voldoet, wordt zo spoedig mogelijk na de bepaling van de druksterkte van de betoncilinders, doch uiterlijk op de 33ste dag (verhardingstijd) na het aanbrengen van het beton in de weg, op een door of namens de directie aselekt gekozen plaats uit ieder vak één extra cilinder geboord.
- 07 De druksterkte van het beton van de in het voorgaande lid bedoelde cilinders wordt zo spoedig mogelijk bepaald, doch uiterlijk op de 35ste dag (verhardingstijd) na het aanbrengen van het beton in de weg.
- 08 De berekende gemiddelde druksterkte van de in dit artikel bedoelde cilinders en de in artikel 82.17.10 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek bedoelde cilinders gezamenlijk moet voldoen aan de in artikel 82.12.05 van deel 3 van dit bestek gestelde eisen.

82 14 17 Onderzoeksresultaten: laagdikte

- 01 Indien de laagdikte van één cilinder niet aan de gestelde eis voldoet als vermeld in artikel 82.12.03 van de Standaard, volgt onder toezicht van of namens de directie een nader onderzoek ter bepaling van de omvang van de tekortkoming. Het overeengekomen gedeelte van de verharding welke niet voldoet aan de minimum dikte, dient voor rekening van de aannemer te worden vervangen door een betonverharding van de gewenste dikte en kwaliteit genoemd in het bestek.
- 02 Teneinde plaatselijke gebreken te kunnen lokaliseren kan de directie selecte boringen eisen.

82 14 18 Kortingen

- 01 Indien de vlakheid in langsrichting van een meetvak blijkt dat niet is voldaan aan de gestelde eisen, doch de afwijkingen vermeld in lid 02 van artikel 82.14.10 van deel 3 van dit bestek niet leiden tot onthouding van de goedkeuring van het werk, wordt overgegaan tot het opleggen van kortingen op de aannemingssom.
- 02 Tabel 82.1.3 van de Standaard wordt vervangen door onderstaande tabel 82.1.3

Tabel 82.1.3 Korting bij afwijking van de toegestane afwijkingen in vlakheid van langsrichting per wegvak van 100 m²:

afwijkingen groter dan	aantal afwijkingen	korting per afwijking	totale korting
5 mm	1-10	-	-
5 mm	11-30	€ 50,-	€ 550,- t/m € 1500,-
5 mm	>30		afkeuring
10 mm	1	-	-

HFD PAR ART LID

10 mm	2-4	€100,-	€ 200,- t/m € 400,-
10 mm	> 4		afkeuring

Bij afwijking van > 15 mm valt het meetvak in de afkeuring.

Bij een afwijking van > 10 mm en ≤ 15 mm wordt deze ook geteld als een afwijking groter dan 5 mm, waardoor een extra korting kan ontstaan.

Bij wegvakken <100 m¹ wordt het aantal toegestane afwijkingen door middel van rechtlijnige interpolatie aangepast.

82 14 19 Onderzoeksresultaten: vlakheid in dwarsrichting

- 01 Indien de gemeten afwijkingen in vlakheid in de dwarsrichting meer afwijken dan in tabel 82.1.2 aangegeven, dan dient het wegvak te worden verbeterd dan wel vernieuwd.

82 15 Bijbehorende verplichtingen - Betonverhardingen

82 15 01 Algemeen

- 02 De kosten van het boren van de benodigde cilinders en het vullen van boorgaten, het bepalen van de druksterkte en de volumieke massa en het meten van de vlakheid zijn voor rekening van de aannemer.

82 15 02 Geschiktheidsonderzoek

- 04 Indien de betonspecie wordt betrokken van een betoncentrale met het KOMO-attest met productcertificaat "Betonmortel" dan verstrekt de aannemer uiterlijk twee weken voor verwerking van de betonspecie het volgende aan de directie:
- het KOMO-attest met productcertificaat "Betonmortel" van de betreffende centrale;
 - een recente zeefanalyse met de volledige mengselsamenstelling van de toe te passen betonspecie.

82 17 Meet- en verrekenmethoden - Betonverhardingen

82 17 04 Vlakheid in langsrichting

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 82.17.04 van de Standaard wordt de vlakheid in lengterichting van de verharding op het vastgestelde tijdstip in aanwezigheid van of namens de directie gemeten met een zelfregistrerende rolrei van 3 m lengte.
- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 82.17.04 van de Standaard wordt ten behoeve van de vlakheidsmeting in langsrichting de verharding door of namens de directie verdeeld in wegvakken van 100 m¹, waarbij onder een wegvak wordt verstaan dat gedeelte van de verharding dat op één dag voor verkeer wordt opengesteld.
- 05 Indien er vermoeden bestaat van onvoldoende vlakheid buiten de meting met de zelfregistrerende rolrei van 3 m, heeft de directie de bevoegdheid om een nader onderzoek te verrichten met een rei van 3 m.
- 06 De vlakheid dient tot een breedte van kleiner of gelijk aan 3.50 m in de as van de verharding te worden gemeten. Bij een breedte groter dan 3.50 m dient de vlakheid per rijstrook en wel in het rechter rijspoor te worden gemeten.

HFD PAR ART LID

82 17 05 Laagdikte, algemeen

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard (proef 53).

82 17 06 Laagdikte, geboorde cilinders

- 02 Indien geen cilinders worden geboord ten behoeve van de bepaling van de druksterkte wordt door of namens de directie in afwijking van lid 02 van artikel 82.17.06 van de Standaard de gehele volgens het bestek aan te brengen oppervlakte in vakken van circa 1.000 m² verdeeld. De lengte van de vakken mag maximaal 400 m zijn.
- 03 In afwijking van artikel 82.17.06 van de Standaard geldt:
In elk vak onder toezicht van of namens de directie op nader aan te geven plaatsen aselekt een cilinder met een diameter van 102 (±1 mm) boren haaks uit de verharding boren. De cilinders op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. De cilinders moeten gaaf zijn en het oppervlak mag niet zijn verontreinigd.
In aanvulling op lid 03 van artikel 82.17.06 van de Standaard geldt dat bij gedeelten < 1000 m² minimaal twee cilinders worden geboord.

82 17 10 Druksterkte van het beton, gemeten aan cilinders geboord uit de betonverharding

- 01 In lid 01 van artikel 82.17.10 van de Standaard "zo spoedig mogelijk" wijzigen in "zo spoedig mogelijk en tenminste binnen 7 dagen".
- 02 In lid 02 van artikel 82.17.10 van de Standaard vervalt de zinsnede "in opeenvolgende dagen".
In afwijking van lid 02 van artikel 82.17.10 van de Standaard worden door of namens de directie de gehele volgens het bestek aan te brengen oppervlakte in vakken van circa 1.000 m² verdeeld.. De lengte van de vakken mag maximaal 400 m zijn.
- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 82.17.10 van de Standaard geldt dat bij gedeelten < 1000 m² minimaal twee cilinders worden geboord.

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen**83 1 Straatwerk****83 12 Eisen en uitvoering - Straatwerk****83 12 02 Eisen aan de uitvoering**

- 07 Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
- 08 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.
- 09 Banden zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopend.

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 08 Gootlagen van goottegels afmeting (l x b) 300 x 150 mm maximaal 30 mm kantelen ter verkrijging van afschot.

83 12 04 Aanvullende eisen en bepalingen - uitvoering straatwerk

- 01 De zand- en puinbaan waarop bestrating aangebracht zal worden, moet minimaal 24 uur voordat de bestrating wordt aangebracht, onder profiel afgevoerd zijn.
- 02 Als bestrating aangebracht wordt op een puinfundering en straatlaag moeten beide lagen onder profiel afgewerkt worden met een afrijbalk met segmenten van 0,50 m.
- 03 Bij al het straatwerk, dat op een werkdag is uitgevoerd, moet dezelfde dag al het puin opgeruimd en afgevoerd worden.
- 04 Bij al het straatwerk dat op een werkdag is uitgevoerd, moet dezelfde dag de bermen aangevuld en afgewerkt worden.
- 05 Straatwerk dat op een werkdag uitgevoerd is, moet dezelfde dag afgestrooid en ingevoegd worden, inclusief het verwijderen van overtollig zand. Dit om de twee dagen herhalen totdat alle voegen gevuld zijn.
- 06 Bij halfsteens en elleboogverband mag de knipkant van de steen niet langs de goot of streklaag aangebracht worden.
- 07 Klik langs goot en streklaag moet bij opneming van het werk 1 cm zijn.
- 08 Langs kolken en rondom inspectieputten moet een streklaag aangebracht worden.
- 09 Bestratingsverbanden moeten bij splitsingen altijd haaks op de doorgaande weg aangebracht worden. Bij kruispunten van wegen haaks op de drukste weg.
- 10 Beschadigde stenen mogen niet verwerkt worden.
- 11 Het pasmaken van bestratingsmateriaal tot een minimum beperken en uitvoeren met behulp van een knipmachine, met uitzondering van betonbanden. Pashakken is niet toegestaan.
- 12 Betonbanden op maat zagen; pashakken is niet toegestaan

HFD PAR ART LID

- 14 De bestratingsmaterialen aanbrengen nadat de banden zijn gesteld.
- 18 De aannemer dient, voor bestratingsmateriaal, vooraf een monster ter goedkeuring bij de directie indienen.
- 19 Bij het verwerken van vrijgekomen bestratingsmateriaal moeten de materialen op soort, kleur en afmeting gesorteerd en verwerkt worden.
- 20 Voordat de bestaande bestrating verwijderd wordt moet de aannemer soort en afmetingen in het werk opnemen en op tekening verwerken incl. vermelding van plaats van depot per soort, kleur en afmeting.
- 21 Bij het aanbrengen van dubbele streklagen mogen de voegen niet tegenover elkaar worden aangebracht. Bij verschillende formaten dient hier expliciet rekening mee gehouden te worden.

83 13 Informatie-overdracht - Straatwerk**83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in lid 03 van artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - 1 Ruimte:
 - geen beperking
 - 2 Talud:
 - geen beperking
 - 3 Verband:
 - reststroken, aansluitingen
 - 4 Materialen:
 - geen beperking
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
 - in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s); De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent/leverancier
- niet van toepassing	- niet van toepassing
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
 - niet van toepassing

83 15 Bijbehorende verplichtingen - Straatwerk

HFD PAR ART LID

83 15 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 83.15.01 van de Standaard geldt dat als in een bestekspost in deel 2.2 wordt aangegeven dat brekerzand gebruikt moet worden voor het afstrooien, inwassen of invegen van een bestrating, behoort bij het afstrooien, inwassen of invegen tevens het leveren van het benodigde brekerzand ten behoeve van het afstrooien met een hoeveelheid van ten hoogste 0,5 m3 per 100 m2 bestrating.
- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 83.15.01 van de Standaard het pasmaken van bestratingen uitvoeren door middel van een knipper met onafhankelijke messen.

Behoort bij: 4-2020

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 4-2020

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

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

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

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

Behoort bij: 4-2020

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) 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	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
1110	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
111010	Schonen terrein westelijk deel.	EUR		N	
111020	Schonen terrein oostelijk deel.	EUR		N	
111030	Maaien gewas, westelijk deel.	are	56,00V		
111040	Maaien gewas, oostelijk deel.	are	140,00V		
111050	Frezen bermen, westelijk deel.	are	56,00V		
111060	Frezen bermen, oostelijk deel.	are	140,00V		
1120	<u>Verwijderen begroeiingen</u>				
112010	Verwijderen begroeiing.	are	5,00V		
112020	Opsnoeien bomen / boomsingel.	m	210,00V		
12	VERWIJDEREN TERREININRICHTINGEN				
1210	<u>Verwijderen hekwerken</u>				
121010	Verwijderen klaphek.	st	2,00V		
121020	Verwijderen hekwerk, hout, containeropstelplaats.	st	2,00V		
1220	<u>Verwijderen afrasteringen gaas, planken, draad</u>				
122010	Verwijderen afrastering.	m	60,00V		
1230	<u>Verwijderen verkeersborden en palen</u>				
123010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord(en).	st	6,00V		
123020	Verwijderen betonnen afzetpaal.	st	6,00V		
1240	<u>Verwijderen veeroosterbakken</u>				
124010	Verwijderen veeroosterbak, rijbaan.	st	2,00V		
124020	Verwijderen veeroosterbak, inritten.	st	4,00V		
124030	Schoonmaken veeroosterbakken.	st	6,00V		
13	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
1310	<u>Zagen verharding</u>				
131010	Zagen van bitumineuze verharding.	m	21,00V		
1320	<u>Verwijderen asfalt</u>				
132010	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	185,00V		
15	OPBREKEN BESTRATINGEN				
1520	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
152010	Opbreken betonstraatstenen keiformaat.	m2	20,00V		
152020	Opbreken betonstraatstenen, klinkervak.	m2	4,00V		
1540	<u>Opbreken betontegels</u>				
154010	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm.	m2	27,00V		
154020	Opbreken graskeien 400 x 600 x 120 mm.	m2	18,00V		
1550	<u>Opbreken betonplaten</u>				
155010	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	192,00V		
16	OPBREKEN KANTOPSLUITING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1620	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
162030	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	56,00V		
17	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
171010	Oppervlakkig loswoelen funderingslaag - West.	m2	3.420,00V		
171020	Oppervlakkig loswoelen funderingslaag - Oost.	m2	6.120,00V		
171030	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	780,00V		
2	G R O N D W E R K				
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
2120	<u>Graven proefsleuf</u>				
212010	Graven proefsleuf.	st	6,00V		
22	GROND ONTGRAVEN				
2220	<u>Grond ontgraven uit cunet rijbaan</u>				
222010	Grond ontgraven uit cunetverbreding rijbaan.	m3	120,00V		
23	GROND VERVOEREN				
2310	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
231010	Grond vervoeren op het werk.	m3	120,00V		
24	GROND VERWERKEN				
2420	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
242010	Grond verwerken in cunet.	m3	75,00V		
242020	Grond verwerken in ophogen cunetten.	m3	10,00V		
2450	<u>Grond verwerken in bermen</u>				
245010	Aanvullen bermen.	m2	14.000,00V		
2470	<u>Profileren en verdichten grond</u>				
247010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	85,00V		
247020	Profileren van oppervlakken, cunetten.	m2	200,00V		
247030	Verdichten grond, bermen.	m2	14.000,00V		
247040	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	14.000,00V		
2480	<u>Invegen en inwassen bestratingen</u>				
248010	Invegen en inwassen bestrating, graskeien.	m2	18,00V		
248020	Invegen en inwassen bestrating, keigrasstenen.	m2	4.650,00V		
248030	Invegen bestrating, keigrasstenen, nazorg.	m2	4.650,00V		
25	GROND LEVEREN				
2510	<u>Leveren zand / teelgrond</u>				
251010	Leveren zand voor zandbed.	m3	85,00V		
251020	Leveren mengsel van teelaarde en compost.	m3	186,90V		
251040	Leveren teelgrond.	m3	1.170,00V		
3	L E I D I N G W E R K				
32	AANBRENGEN PUTTEN				
3230	<u>Aanbrengen putafdekkingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
323010	Boren van gaten in verhard beton.	st	29,00V		
323020	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	37,00V		
323030	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00V		
323040	Aanbrengen uitzetvoeg rondom putten.	m	116,00V		
38	REINIGEN EN INSPECTEREN RIOLERING				
381010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.894,00V		
381020	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool gefaseerd	m	1.894,00V		
4	VERHARDINGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411010	Afwerken zandbed.	m2	200,00V		
411020	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond	m2	20,00V		
411030	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond	m2	15,00V		
42	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
4210	<u>Aanbrengen puinfundering</u>				
421010	Uitvullen ongebonden verhardingslaag, west.	ton	160,00V		
421020	Uitvullen ongebonden verhardingslaag, oost.	ton	120,00V		
421030	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	130,00V		
421040	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	200,00V		
421050	Fijnprofielen funderingslaag (West).	m2	3.420,00V		
421060	Fijnprofielen funderingslaag (Oost).	m2	6.120,00V		
421070	Aanbrengen ongebonden wegfundering, plateau's	m2	270,00V		
4220	<u>Leveren funderingsmateriaal</u>				
422010	Leveren ongebonden steenmengsel, 0/16.	ton	280,00V		
43	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4310	<u>Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm</u>				
431010	Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm.	m	56,00V		
431020	Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm.	m	84,00V		
431030	Pasmaken van betonbanden 150 x 250 mm.	st	14,00V		
4320	<u>Leveren opsluitbanden 150 x 250 mm</u>				
432010	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	95,00V		
432020	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	8,00V		
432030	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	48,00V		
4330	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm</u>				
433010	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, vrijgek.	m	40,00V		
433020	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, West.	m	1.464,00V		
433030	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, Oost.	m	2.729,00V		
433040	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	320,00V		
4340	<u>Leveren opsluitbanden 100 x 200 mm</u>				
434010	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.828,00V		
434020	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	206,00V		
434030	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	70,00V		
434040	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-.	st	188,00V		
44	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4410	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
441010	Aanbrengen straatlaag (op zandbed).	m2	55,00V		
441020	Aanbrengen straatlaag (op fundering).	m2	4.650,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441030	Aanbrengen straatlaag (op fundering).	m2	270,00V		
4440	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
444010	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat.	m2	10,00V		
444020	Aanbrengen kantopsluiting bss kf geel, 4 strek.	m	72,00V		
444030	Aanbrengen betonstraatstenen, kf, geel kruising.	m2	150,00V		
444040	Aanbrengen kantopsluiting bss kf zwart, 4 strek.	m	36,50V		
444050	Aanbrengen betonstraatstenen, kf, zwart, cirkel.	m2	42,00V		
444060	Aanbrengen betonstraatstenen, kf, zwart-wit.	m2	30,00V		
4460	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
446010	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 45 mm.	m2	27,00V		
446020	Aanbrengen grasbetonkeien 400 x 600 x 120 mm.	m2	18,00V		
4470	<u>Leveren betontegels</u>				
447010	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm.	st	77,00V		
447020	Leveren grasbetonkeien 400 x 600 x 120 mm.	st	13,00V		
4480	<u>Aanbrengen keigrasstenen</u>				
448010	Aanbrengen keigrasstenen, dubbele strook, West.	m2	1.335,00V		
448020	Aanbrengen keigrasstenen, dubbele strook, Oost.	m2	2.470,00V		
448030	Aanbrengen keigrasstenen, parkeren, West.	m2	75,00V		
448040	Aanbrengen keigrasstenen, parkeren, Oost.	m2	82,00V		
448050	Aanbrengen keigrasstenen, overig, West.	m2	243,00V		
448060	Aanbrengen keigrasstenen, overig, Oost.	m2	445,00V		
4481	<u>Zagen keigrasstenen</u>				
448110	Zagen van bestrating, westelijk deel.	m	200,00V		
448120	Zagen van bestrating, oostelijk deel.	m	345,00V		
4490	<u>Leveren keigrasstenen</u>				
449010	Leveren keigrasstenen 450 x 450 x 100 mm, antrac.	st	22.980,00V		
4492	<u>Bijkomende werkzaamheden elementenverharding</u>				
449210	Opnieuw stellen straatpotten en afsluiters.	st	10,00V		
45	HERSTRATEN				
4510	<u>Opnieuw leggen betonplaten</u>				
451010	Opnemen en opnieuw aanbrengen industrieplaten.	m2	12,00V		
451020	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	60,00V		
47	BETONVERHARDING				
4700	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
470010	Opstellen voegenplan.	EUR		N	
470020	Toepassen betonwacht.	EUR		N	
4710	<u>Aanbrengen betonverharding entree / parkeren</u>				
471010	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, West.	m2	160,00V		
471020	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, Oost.	m2	105,00V		
471030	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	265,00V		
471040	Beschermen betonverharding.	m2	265,00V		
471050	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	94,00V		
471060	Aanbrengen dwarsvoegen, constructievoeg.	m	17,00V		
471070	Toepassen randbekisting.	m	172,00V		
4720	<u>Aanbrengen betonverharding rijbaan en inritten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
472010	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, West.	m2	1.230,00V		
472020	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, Oost.	m2	2.570,00V		
472030	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, West.	m2	320,00V		
472040	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, Oost.	m2	300,00V		
472050	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	4.420,00V		
472060	Beschermen betonverharding.	m2	4.420,00V		
472070	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	1.440,00V		
472080	Aanbrengen dwarsvoegen, constructievoeg.	m	20,00V		
4721	<u>vervolg betonverhardingen rijbaan en inritten</u>				
472110	Toepassen randbekisting zijwegen en inritten West	m	585,00V		
472120	Toepassen randbekisting zijwegen en inritten Oost	m	302,00V		
472130	Reinigen betonverhardingen.	EUR	N		
4730	<u>Aanbrengen betonverharding tpv kavels</u>				
473000	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	60,00V		
473010	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag.	m2	40,00V		
473020	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	40,00V		
473030	Beschermen betonverharding.	m2	40,00V		
473040	Toepassen randbekisting.	m	116,00V		
4740	<u>Aanbrengen betonverharding mindervalidetoegang</u>				
474000	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	30,00V		
474010	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, West.	m2	12,00V		
474020	Aanbrengen verhard.laag van beton in 1 laag, Oost.	m2	12,00V		
474030	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	24,00V		
474040	Beschermen betonverharding.	m2	24,00V		
474050	Toepassen randbekisting.	m	26,00V		
6	TERREININRICHTING				
6010	<u>Aanbrengen verkeersborden en palen</u>				
601020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	6,00V		
601030	Aanbrengen betonnen afzetpaal.	st	6,00V		
6020	<u>Aanbrengen afrasteringen en hekwerken</u>				
602010	Aanbrengen palen t.b.v. afrastering.	st	20,00V		
602020	Aanbrengen gaas t.b.v. afrastering.	m	60,00V		
602030	Aanbrengen klaphek van hout, vrijgekomen.	st	2,00V		
602040	Aanbrengen vast hek, containeropstelplaats.	st	2,00V		
6021	<u>Tijdelijke afrastering</u>				
602110	Toepassen tijdelijke afrastering, veekeerend.	m	300,00V		
6030	<u>Aanbrengen markeerpaal</u>				
603010	Aanbrengen diamantkoppaal van kunststof.	st	17,00V		
6040	<u>Aanbrengen veeroosterbakken</u>				
604010	Aanbrengen veeroosterbak, type 2.	st	2,00V		
604020	Aanbrengen veeroosterbak, type 1.	st	4,00V		
604030	Aanbrengen amfibiehelling in veeroosterbak.	st	12,00V		
7	GROENVOORZIENINGEN				
71	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
711010	Frezen bermen, westelijke toegang.	are	56,00V		
711020	Frezen bermen, oostelijke toegang.	are	140,00V		
711030	Eggen bermen, westelijke toegang.	are	56,00V		
711040	Eggen bermen, oostelijke toegang.	are	140,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
72	PLANTEN EN INZAAIEN				
721010	Zaaien bermen, westelijke toegang.	are	56,00V		
721020	Zaaien bermen, oostelijke toegang.	are	140,00V		
721030	Zaaien keigrasstenen, westelijk deel.	are	16,53V		
721040	Zaaien keigrasstenen, oostelijk deel.	are	30,00V		
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
81	VERKEERSMAATREGELEN				
8110	<u>Algemene verkeersmaatregelen</u>				
811010	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
811020	Maken tekening(en) t.b.v. omleidingsroute's.	EUR		N	
811030	Toepassen bebording t.b.v. omleidingsroute.	EUR		N	
811040	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
82	BEREIKBAARHEID				
8210	<u>Toepassen rijplaten (kunststof)</u>				
821010	Toepassen rijplaten (voetgangers).	EUR		N	
8220	<u>Toepassen rijplaten (staal) bereikbaarheid</u>				
822010	Toepassen platenbaan nr. A.	week	5,00V		
822020	Toepassen platenbaan nr. B.	week	4,00V		
822030	Toepassen platenbaan nr. C.	week	4,00V		
822040	Toepassen platenbaan nr. D.	week	4,00V		
822050	Toepassen platenbaan nr. E.	week	3,00V		
822060	Toepassen platenbaan nr. F.	week	5,00V		
8230	<u>Toepassen rijplaten (staal) bouw-aannemer</u>				
823010	Toepassen platenbaan nr. I, bouw-aannemer.	week	5,00V		
823020	Toepassen platenbaan nr. II, bouw-aannemer.	week	5,00V		
823030	Toepassen platenbaan nr. III, bouw-aannemer.	week	4,00V		
8240	<u>Toepassen bouwhekken</u>				
824010	Toepassen bouwhekken.	EUR		N	
824020	Toepassen bouwhekken betonwerkzaamheden.	EUR		N	
8250	<u>Toepassen overkluizing</u>				
825010	Toepassen overkluizing, betonverharding.	EUR		N	
83	DEPOT				
8310	<u>Inrichten depot voor materialen en materieel</u>				
831010	Maken depot.	EUR		N	
85	DIRECTIEBEHOEFTE				
8511	<u>Directiebehoeften</u>				
851110	Gebruik keet.	EUR		N	
86	TER BESCHIKKING STELLEN				
8600	<u>Ter beschikking stellen tijdelijke brievenbussen</u>				
860010	T.b.s. tijdelijke brievenbussen.	st	45,00V		
8610	<u>Ter beschikking stellen van werknemers</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
861010	T.b.s. werknemer(grondwerker).	uur	20,00V		
861020	T.b.s. werknemer.(straatmaker).	uur	20,00V		
861030	T.b.s. werknemer (opperman).	uur	20,00V		
8620	<u>Ter beschikking stellen van materieel</u>				
862010	T.b.s. wiellader.	uur	8,00V		
862020	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	16,00V		
862030	T.b.s. vrachtauto.	uur	16,00V		
862050	T.b.s. graafmachine en/of laadschop.	uur	8,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein EUR ..	EUR			
910020	Opruimen werkterrein EUR ...	EUR			
910030	Uitzetwerk uitvoering.	EUR			
910040	Aan- en afvoer materieel.	EUR			
911010	V&G-coördinatie.	EUR			
911020	Uitvoeren keuringen betonver	EUR			
911030	Communiceren met derden, bri	EUR			
911040	Communiceren met derden, fys	EUR			
918870	Korting	EUR			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost Moederbestek Bouwcirculair.	EUR	825,00V		
950020	Stelpost inzake kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost verhogen rioolgemaal.	EUR	5.000,00V		
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				