Bestek HHNK-26.1096617-C
==========
BESTEK EN VOORWAARDEN
voor het versterken van de Helderse zeewering.

Aanbesteding te Heerhugowaard
op 11 januari 2027

Met 6 tekeningen,
diverse bijlagen,
een V&G-plan,
een inschrijvingsbiljet
en een inschrijvingsstaat



Afdeling Projecten, Advies en Onderzoek (PAO), Techniek, Cluster Polders & Keringen

02

VERANTWOORDING

Besteksnaam:	Dijkversterking Helderse zeewering
Besteksnummer:	HHNK-26.1096617-C
Versie:	0.3
Concept/Definitief	Definitief
Auteur(s):	B. Kuiper

Inhoudelijk gecontroleerd door:	K. Mouthaan
Paraaf gecontroleerd:	b.a.
Procedureel gecontroleerd door:	B. Kuiper
Paraaf gecontroleerd:	
Goedgekeurd door:	R. Bakker
Paraaf goedgekeurd:	
Datum:	9-11-2026

Afdeling Projecten, Advies en Onderzoek (PAO), Techniek, Cluster Polders & Keringen

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

Zie het dashboard en afdeling I.1 van de aankondiging van deze opdracht op https://www.tenderned.nl.

02 Directie

Wordt namens de aanbesteder nader aangewezen.

03 Locatie

Voor een beschrijving van de locatie (werkgebied) voor de uitvoering van de werkzaamheden wordt verwezen naar hoofdstuk 2.3 van de inschrijvingsleidraad.

04 Algemene beschrijving

Voor een algemene beschrijving van de werkzaamheden wordt verwezen naar hoofdstuk 2.2 van de inschrijvingsleidraad.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk uiterlijk 01-12-2029 opleveren.
   Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.
2. Indien de aannemer door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, zal per geval een korting worden opgelegd. Deze korting bedraagt 1‰ van de aanneemsom per werkdag met een minimumbedrag van vijftienhonderd euro (€1.500,00) en wordt gemaximeerd op 10% van de aanneemsom. Bedoelde boete laat onaangetast het recht van de opdrachtgever en/of vergoeding van schade te vorderen van de aannemer.
   Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
   De in 01.33.01 van deel 3 van dit bestek genoemde sancties vallen hier niet onder en worden (indien van toepassing) separaat verrekend.

De directie is gerechtigd om na overleg met de aannemer voor onderdelen van het werk data van aanvang en van voltooiing vast te stellen.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in de UAV, paragraaf 11 lid 1, bedraagt 12 maanden.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.
Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

08 Kortingen

Het is de aannemer, overeenkomstig het gestelde in artikel 01.01.03 van deel 3 van dit bestek niet toegestaan kortingen op te nemen.
Het is dus niet toegestaan om bestekspost 919990 te gebruiken!

09 CROW Better Performance

Op dit project is CROW Better Performance van toepassing. Zie voor meer informatie de website www.crow.nl/better-performance.
CROW Better Performance heeft tot doel:

1. de samenwerking te professionaliseren en
2. 'goed werk' te laten lonen.

Om deze doelstellingen te halen beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar tijdens het project aan de hand van een uniforme vragenlijst. Het gesprek dat ontstaat tijdens de beoordeling moet ervoor zorgen dat wederzijdse verwachtingen en belangen worden uitgesproken en hierover afspraken worden gemaakt. De ervaring leert dat dit een positief effect heeft op de samenwerking en daarmee ook op het project resultaat. De eindbeoordeling van aannemers wordt opgenomen in een besloten landelijke database welke wordt beheerd door CROW. Aannemers worden beoordeeld aan de hand van de 'Vragenlijst Werken' (zie: www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning). Opdrachtgevers worden beoordeeld aan de hand van de 'Vragenlijst Wederzijds' (zie: www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning).

10 Circulariteit

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimum eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

VERIFICATIE EN RAPPORTAGE

De aanbestedende dienst meldt het werk na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in de Projectenmodule, https://moederbestek.nl/aanmelden-project-door-opdrachtgever/
Verificatie van het werk wordt uitgevoerd door een certificerende instelling.
Deelname aan de Projectenmodule is van belang omdat het bijdraagt aan de monitoring van de klimaatdoelen en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimumeisen.
Uiterlijk 10 dagen voor oplevering van het werk dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever. Voor de procedure van informatieoverdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

11 Duurzaam asfalt

Voor duurzaam asfalt 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, provinciale en gemeentelijke circulaire 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 https://projectenmodule.nl/procedure-informatie-overdracht/

12 Emissies

Aanbesteder heeft zich door het ondertekenen van het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) geconformeerd aan de doelstellingen van het Programma SEB: *het bereiken van uitstootvrije mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek op de bouwplaats*. Door ondertekening hebben de waterschappen zich verplicht de emissie-eisen uit de Routekaart SEB op te nemen in de aanbestedingsstukken. Dit zijn in elk geval de emissie-eisen voor de inzet van mobiele werktuigen, transportmaterieel en varend materieel. Elke twee jaar worden de eisen verhoogd tot en met 2030 waarmee we een steeds verder afnemende uitstoot van schadelijke emissies nastreven met als doel 100% ZE (zero-emissie).

Op deze opdracht is de Routekaart SEB op het Basisniveau van toepassing. De Routekaart SEB is te vinden via https://www.opwegnaarseb.nl/wat-is-seb/documenten/publicaties/2024/11/04/routekaart-seb

Voor emissie arm bouwmaterieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NOx), Fijnstof (PM) en CO2-emissies. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen.

13 Aantoonbare ervaring in te zetten steenzetter(s)

Voor het handmatig zetten van natuur- en/of kunststeen dient de aannemer steenzetters in te zetten met minimaal 10 jaar aantoonbare ervaring met werkzaamheden van vergelijkbare aard. De ervaring dient op aangeven van de directie te worden aangetoond.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren 6 tekeningen, te weten:
Blad 1 143566 – Sectie 1;
Blad 2 143567 – Sectie 2;
Blad 3 143568 – Sectie 3;
Blad 4 143569 – Specials;
Blad 5 143570 – Onderhoudsopgave HHNK;
Blad 6 143571 – Rijroute en De Kooy.

NB Opdrachtgever zal desgevraagd de digitale tekeningen (*.dwg) alleen verstrekken aan de winnende inschrijver!

02 Peilen en hoofdafmetingen

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de waterstanden:
waterstanden (hoogte t.o.v. N.A.P.)
Den Helder
- gem. hoog water: +0,58 m
- gem. laag water: -0,81 m

De te Den Helder waargenomen uiterste waterstanden zijn:
- hoogste waterstand + 3,25 m;
- laagste waterstand - 2,36 m

Het astronomisch getij voor Den Helder-Marsdiep zijn o.a. te vinden op:
https://waterinfo.rws.nl/publiek/astronomische-getij?view=list

Afwijkingen of variaties in de waterstanden geven de aannemer geen recht op vergoedingen, noch op bestekswijzigingen.

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 bijwoonpunten:
1. Bij verdichtingen van het zand, fundering, waterbouwasfaltbeton;
2. Bij de eerste meters van de gestelde betonband. en het afgieten hiervan;
3. Bij het maken van aansluitingen van overgangen;
4. Bij het zetten van de eerste pakken stenen van teen tot kruin;
5. Bij het inzagen.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:
- V&G-plan;
- Aannemersexemplaar Constructie All Risks verzekering (CAR-verzekering);
- Alarmeringsschema;
- Gegevensinwinning onderhoudswerk;
- Verwerkersovereenkomst;
- Formulier_naleving_flora-_en_faunawet
- Verhardings- en bodemonderzoeken Helderse Zeedijk Den Helder
- Ecologisch werkprotocol

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:
- Projectbesluit;
- Verificatie en rapportage. De procedure-informatie-overdracht zie https://projectenmodule.nl/procedure-informatie-overdracht/;
- De actuele productbladen zijn te vinden op https://moederbestek.nl/documenten/;
- Het actuele productblad voor emissies is te vinden op: https://moederbestek.nl/wp-content/uploads/2024/04/Moederbestek_emissies_productblad_basis_2025_01012024.pdf;
- Schema Projectenmodule. Het schema is te vinden op: https://projectenmodule.nl/.

06 Informatie inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden

Informatie over de verplichtingen ingevolge de regelingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die op de plaats waar het werk wordt uitgevoerd gelden en die van toepassing zijn op de werkzaamheden, die tijdens de uitvoering op het bouw- en werkterrein worden verricht, kan de inschrijver verkrijgen bij:
- de internetsite https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-sociale-zaken-en-werkgelegenheid

07 Werkterrein

In overleg met de directie dient de aannemer zelf zijn werkterrein uit te zoeken dat in gebruik genomen kan worden als opslagplaatsen en voor plaatsing van keten, hulpmiddelen en andere middelen.
Het is de aannemer toegestaan om binnen het werkgebied op de asfaltverharding van Kaaphoofd een geëlektrificeerd ketenpark te plaatsen. Grootschalige opslag is hier niet toegestaan.
Schade aan de asfaltverharding door de plaatsing van keten en of hulpmiddelen zijn voor rekening aannemer, waarbij opgemerkt dat voor het verwijderen van de oppervlakbehandelingen en het aanbrengen van een nieuwe oppervlakbehandeling besteksposten zijn opgenomen. Zie verder de besteksposten 910020 en 910030 voor verdere eisen m.b.t. het werkterrein/ketenpark.

08 Ter beschikking te stellen opslagruimte

Op het opslagterrein nabij De Kooy te Den Helder (Zie blad 6 bij 01 Tekeningen) wordt een stuk kade ter beschikking gesteld aan de aannemer. Deze ruimte is bedoeld voor de tussenopslag van de betonsteen. Voor opslag van andere materialen moet vooraf toestemming worden gevraagd en kunnen er aanvullende eisen worden gesteld. Het terrein is direct gelegen aan het Noord-Hollands kanaal en is verhard met bedrijfsvloerplaten als pad en betongranulaat onder de opslaglocatie.

09 Werken met GPS besturing

Bij alle graaf- en aanvul-werkzaamheden, waarbij hydraulische materieel nodig is, dient er onder GPS-besturing gewerkt te worden.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.
Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV.
Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.
Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.
Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.
Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.
Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.
Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.
Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1								**Voorbereidende werkzaamheden**					
100010	101299							Gebruik van digitaal systeem t.b.v. rittenregistratie. Betreft het gebruik van een digitaal systeem (Saas oplossing) ten behoeve van rittenregistratie voor het transport van (afval)stoffen welke goedgekeurd is middels beschikking LMA Digitale geleidebiljetten t.b.v. het transport dienen ook in de digitale omgeving aanwezig te zijn Het gehele proces dient geheel digitaal plaats te vinden, waarbij de opdrachtgever ten alle tijden 24/7 live mee moet kunnen kijken Gehele rittenregistratie dient na afloop digitaal aan de opdrachtgever te worden overhandigd Wijze van digitale vorm dient in overleg met de opdrachtgever te worden vastgesteld	EUR		N		
100020	102399							VISI. Betreft alle kosten die gemaakt worden door de aannemer omtrent de de aanschaf van een VISI-gebruikerssoftware en de bijbehorende werkzaamheden volgens 01.23.01 van deel 3 van dit bestek	EUR		N		
100030	102299							In- en uitmetingen t.b.v. hoeveelheden. Betreft het uitvoeren van in- en uitmetingen en tussentijds metingen voor het bepalen van hoeveelheden Inclusief het vervaardigen van modellen t.b.v. het werken met GPS-besturing Metingen uitvoeren in X, Y en Z-coördinaten Wijze van de metingen ter keuze van de aannemer De gegunde inschrijver kan desgevraagd na gunning de beschikking krijgen over de met Lidar ingevlogen data van de opdrachtgever	EUR		N		
101								**Verwijderen waterbouwasfaltbeton (WAB)**					
101010	810199							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het verwijderen van losliggend split/zand op de taluds en onderhoudsstrook Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 De aannemer dient er rekening mee te houden dat er na een storm/harde wind drijfvuil of zand op het talud/onderhoudsstrook kan liggen Het verwijderen van drijfvuil en of zand dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen, waarbij het uitgangspunt voor de hoeveelheid ca. 5 ton per jaar is Totale breedte 3,00 m en groter Totale oppervlak; ca. 104.250 m2 Ondergrond: oppervlakbehandeling Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Het tijdstip van verwijderen is ter keuze van de aannemer Echter worden de m2 maar 1 keer verrekend als blijkt dat er gedurende de werkzaamheden vervuiling is opgetreden na het verwijderen	EUR		N		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
101020	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het uitzetten en inzagen van waterbouwasfaltbeton (WAB) op de overgang tussen bestaande WAB en basalt, aan de bovenzijde van de aan te brengen betonnen zetsteen, de zijaansluitingen en werkvakken Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 Opdrachtgever gaat ervan uit dat aannemer iedere 100 m een zaagsnede dwars op het talud moet maken om een strakke aansluiting te krijgen voor een werkvak of einde open seizoen Als de aannemer meer zaagsnedes nodig denkt te hebben, dienen deze in de prijs per eenheid te zijn opgenomen De aannemer mag echter alleen dwarszaagsnedes maken die hij in één open seizoen nodig heeft Rekening houden dat er op een talud (ca. 1 : 4) gewerkt moet worden! Bij de overgang WAB/basalt voorkomen dat de basaltzuilen ingezaagd/beschadigd worden	m	9.950,00	V	
		9						Waterbouwasfaltbeton, voor samenstelling zie onderzoeksrapport Verhardings- en bodemonderzoeken Helderse Zeedijk Den Helder				
			9	9				Zaagdiepte overgang WAB/basalt varieert tussen 40 cm en maximaal 90 cm Zaagdiepte bovenzijde aan te brengen betonnen zetsteen varieert tussen 18 cm en en maximaal 65 cm Zaagdiepte zijaansluitingen begin/einde werk varieert van 19 cm tot 65 cm				
101030	527102							Verwijderen bekleding. Betreft het verwijderen van een laag van diverse aangebrachte oppervlakbehandelingen op het talud, de onderhoudsstrook en Kaaphoofd Eén van de aangebrachte lagen bevat een teerhoudende laag Op de oppervlakbehandeling bevinden zich ook twee ononderbroken strepen wegenverf De strepen gelijktijdig met de oppervlakbehandeling verwijderen Voor samenstelling zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder Als de aannemer besluit om de oppervlakbehandeling gelijktijdig te verwijderen met het WAB komen de m2 te verwijderen oppervlakbehandeling niet voor verrekening in aanmerking *De aannemer mag de oppervlakbehandeling op de onderhoudsstrook en Kaaphoofd pas verwijderen nadat vaststaat dat op de betreffende oppervlakken geen transport en geen inzet van materieel meer noodzakelijk is voor de uitvoering van het werk.* Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 **PS** *In tegenstelling tot wat in het onderzoeksrapport aangegeven wenst de opdrachtgever geen 4 cm, maar 5 cm te verwijderen*	m2	104.250,00	V	
		2						Bitumineus gebonden oppervlakbehandeling, ca. 5 lagen				
				1				Laagdikte 0,05 m				
					1			Geheel boven water				
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101031	810212							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2			2.375,00	I
								Betreft het frezen van een overgang tussen de te verwijderen onderhoudsstrook en boventalud van WAB					
								Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Totaal aantal aansluitingen 1					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
			2					Dikte van de af te frezen laag verlopend van 50 tot 0 mm over 0,50 m weglengte					
				2				Groefafstand kleiner dan of gelijk aan 8 mm					
								Groefdiepte kleiner dan of gelijk aan 3 mm					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt					
101032	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			106.625,00	I
								Betreft het volgens bestekspost 101030 gefreesde oppervlak en aansluiting					
		3						Totale breedte 3,00 m en groter					
			1					Ondergrond: asfaltverharding					
				3				Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen					
					1			Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag					
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt					
101040	527199							Verwijderen overgangsconstructie tussen WAB en basalt.	m	2.300,00	V		
								Betreft het, na het inzagen volgens bestekspost 101020, verwijderen van de aanwezige overgangsconstructie tussen het WAB en de basaltzuilen					
								Opbreken met behulp van materieel is niet toegestaan					
								Een breekhamer valt daar niet onder					
								Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Talud ca. 1 : 4					
								Gewapende betonnen plank, afm. 0,1 x 0,3 x 1,60 m	m			2.300,00	I
								Gewapenden betonnen paal laten staan!					
								Rekening houden met het feit dat de tussen de plank en de basalt alles is afgegoten met mastiek/gietasfalt					
								Tevens rekening houden met het feit dat de oppervlakbehandeling op sommige plekken uitgevloeid is over de planken/palen					
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, omdat de oppervlakbehandeling een teerhoudende laag bevat					
								Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen					
1011								Opbreken waterbouwasfaltbeton.					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
101110	523699							Opbreken teervrij waterbouwasfaltbeton. Betreft het opbreken van het bestaande waterbouwasfaltbeton Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 Sloopfrezen wordt niet toegestaan! Teervrij asfalt: voor de samenstelling zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte varieert tussen min. 18 cm en max. 90 cm Talud ca. 1 : 4 Uitgangspunt voor de vrijgekomen tonnen is ca. 41.000 ton Hoofdzakelijk op zand, maar er kunnen bijmengingen van mijnsteen/ baksteenpuin/asfaltgranulaat aanwezig zijn Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1 x 1 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt	m3	16.540,00	V	
101120	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft het d.m.v. frezen verwijderen van bestaande dichtasfaltbeton / grindasfaltbeton en waterbouwasfaltbeton Zie tekeningnrs.: 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder	m2	5.750,00	V	
		9						Betreft een strook van ca. 2 m breedte voor de Secties 2 en 3 en een oppervlak met een breedte van ca. 14 m in Sectie 3 Talud ca. 1 : 4				
			3					Dikte van de af te frezen laag: 80 mm				
				1				Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm				
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				
101130	523699							Verwijderen rand waterbouwasfaltbeton. Betreft de rand WAB die overblijft aan de zeezijde van de zaagsnede volgens 101020 Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 Breedte van de rand is afhankelijk van hoe dicht de aannemer tegen de basalt zaagt Dikte varieert, zie bestekspost 101020 Talud ca. 1 : 4 Het is niet toegestaan om de rand d.m.v. materieel te verwijderen Een breekhamer wordt niet onder materieel geschaard! Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting, omdat de oppervlakbehandeling een teerhoudende laag bevat Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen	m	4.750,00	V	
1012								Maken aansluitingen				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101210	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	720,00	V		
								Betreft het frezen van een aansluiting aan de landzijde van de zaagsnede en aan beide einden van het werkgebied					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
		9						Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Uitgangspunt voor het aantal tonnen is: ca. 1800 ton					
			3					Afmetingen van de eerste te frezen laag:					
								Dikte 50 mm en breedte 1,50 m					
								Afmetingen van de tweede te frezen laag:					
								Dikte 50 mm en breedte 1,50 m					
								Afmetingen van de derde te frezen laag:					
								Dikte 100 mm en breedte 0,50 m					
				3				Groefafstand en groefdiepte volgens specificatie leverancier asfaltwapening					
							9	De eerste laag betreft een oppervlakbehandeling met daarin een teerhoudende laag en dient dus afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting					
								Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen					
								Van het materiaal van de tweede en derde laag wordt de aannemer eigenaar					
101211	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			7.200,00	I
								Betreft het volgens bestekspost 101210 gefreesde aansluiting					
		1						Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m					
			1					Ondergrond: asfaltverharding					
				3				Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen					
					1			Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag					
							2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
								De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101220	810213							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	310,00	V		
								Betreft het frezen van een aansluiting aan de landzijde van de zaagsnede op het deel waar teerhoudend asfalt is gevonden					
								Zie tekeningnrs.: 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Uitgangspunt voor het aantal tonnen is: ca. 775 ton					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
		1						Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 303020					
			3					Afmetingen van de eerste te frezen laag:					
								Dikte 50 mm en breedte 1,50 m					
								Afmetingen van de tweede te frezen laag:					
								Dikte 50 mm en breedte 1,50 m					
								Afmetingen van de derde te frezen laag:					
								Dikte 100 mm en breedte 0,50 m					
				3				Groefafstand en groefdiepte volgens specificatie leverancier asfaltwapening					
							9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt					
								Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen					
								Voor de derde te frezen laag geldt dat als er een te dunne laag over blijft waar de frees mogelijk doorheen zakt geldt, de derde laag tot het zand weggehaald wordt					
								Het bovenstaande aantal tonnen houdt hier rekening mee!					
101221	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			5.730,00	I
								Betreft het volgens bestekspost 101220 gefreesde aansluiting					
		1						Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m					
			1					Ondergrond: asfaltverharding					
				3				Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen					
					1			Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag					
							2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
								De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt					
102								**Te verwijderen zand**					
102010	220103							Grond ontgraven uit bekleding.	m3	33.550,00	V		
								Betreft de laag zand onder de volgens besteksposten 101110 en 101120 en 101130 verwijderde waterbouwasfaltbeton					
								Betreft de secties 1, 2 en 3					
								Grondsoort: hoofdzakelijk zand met bijmenging van puin, mijnsteen en asfaltgranulaat					
								Zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
		9						Dikte variërend van 0,50 m tot 1,20 m					
			1					Talud: ca. 1 : 4					
				2				Breedte oppervlak van 8 tot 12 m					
								Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
					1			Oppervlakte ca. 48.600 m2					
						6		Profileren volgens bestekspostnr. 201010					
							2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving					
103								**Verwijderen mijnsteen**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
103010	800499							Verwijderen funderingslaag. Betreft het, t.b.v. het kunnen aanbrengen van de filterlaag volgens bestekspost 201020 en 201040, verwijderen van de aanwezige funderingslaag van mijnsteen Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1 en 143568 – Sectie 3 Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 1 m Ongebonden funderingsmateriaal van mijnsteen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, waarbij de materialen kunnen worden hergebruikt na bewerking	m3	1.200,00	V	
104								**Te verwijderen verharding vlettenhellingen**				
104010	831703							Opbreken betontegels. Betreft de betontegelverharding van de vlettenhellingen Zie tekening: 143568 – Sectie 3 en 143569 - Specials Zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder	m2	3.500,00	V	
		3						Totale breedte van 3,0 m en meer				
			3					Betontegels 300 x 300 x 60 mm incl. halve tegels en gesteld op stellaag van zandcement/zandasfalt Hoedanigheid zandcement/zandasfalt onbekend				
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen				
104020	527199							Te verwijderen betonelementen. Betreft betonnen blokken waarop een kaapstander gemonteerd kan worden en betonnen blokken om boten (vletten) aan vast te kunnen maken Zie tekeningnrs.: 143568 – Sectie 3 en 143569 - Specials Betonnen 'ankerblok', afm. 90 x 90 x 16 cm, incl. wapeningsnet, 94 st Betonnen 'kaapstanderblok', afm.: 150 x 150 x 18 cm incl. wapeningsnet, 10 st De blokken zijn waarschijnlijk vastgeplakt met bitumenemulsie aan het waterbouwasfaltbeton De aanwezige Kaapstanders (5 st) dienen tijdelijk verwijderd en opgeslagen te worden (*Kaapstanders alleen aanwezig op de te handhaven vlettenhelling*) De verwijderde kaapstanders terugplaatsen op de volgens bestekspost 306020 te vervaardigen betonblokken De ankerblokken op de overgang asfalt/gras, bij de te handhaven vlettenhelling, worden niet verwijderd De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (*behoudens de Kaapstanders!*) en kunnen na bewerking worden gebruikt voor andere doeleinden	st	104,00	N	

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2								**Aanbrengen nieuwe verharding**					
201								**Aanbrengen filterlaag**					
201010	523811							Afwerken van het zandbed voor een aan te brengen funderingslaag. Betreft het profileren en verdichten van het ter plaatse van bestekspost 102010 verwijderde zand Betreft het profileren en verdichten van de secties 1, 2 en 3 Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 Inclusief de op- en afritten en trappen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken	m2	48.600,00	V		
		2						Talud 1 : 4					
				1				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04 De verdichtingsgraad (proef 3) wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef					
					2			Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,40 m					
201020	523899							Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal. Betreft het aanbrengen en verdichten van een filterlaag voor Sectie 1 Zie tekening: 143566 – Sectie 1	m2	16.250,00	V		
								Steen van natuurlijke oorsprong Talud ca. 1 : 4 Inclusief de op- en afrit Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 1,05 m Sortering 0/16, geleverd volgens bestekspost 201050 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 52.8 en bijbehorende artikelen De verdichtingsgraad (proef 3) wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef Zie artikel 52.8 van de Standaard Op een zandbed Rekening houden dat de te stellen opsluitband, volgens bestekspost 202010 voor een deel in de filterlaag gesteld moet worden	ton			29.006,25	L
201030	523899							Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal. Betreft het aanbrengen en verdichten van een filterlaag voor Sectie 2 Zie tekening: 143567 – Sectie 2	m2	6.100,00	V		
								Steen van natuurlijke oorsprong Talud ca. 1 : 4 Inclusief de op- en afrit Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,55 m Sortering 0/16, geleverd volgens bestekspost 201050 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 52.8 en bijbehorende artikelen De verdichtingsgraad (proef 3) wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef Op een zandbed Rekening houden dat de te stellen opsluitband, volgens bestekspost 202020 voor een deel in de filterlaag gesteld moet worden	ton			5.703,50	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
201040	523899							Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal. Betreft het aanbrengen en verdichten van de filterlaag voor Sectie 3 Zie tekening: 143568 – Sectie 3	m2	26.250,00	V		
								Steen van natuurlijke oorsprong Talud ca. 1 : 4 Inclusief de op- en afrit Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m Sortering 0/16, geleverd volgens bestekspost 201050 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 52.8 en bijbehorende artikelen De verdichtingsgraad (proef 3) wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef Op een zandbed Rekening houden dat de te stellen opsluitband, volgens bestekspost 202020 voor een deel in de filterlaag gesteld moet worden	ton			15.618,75	I
201050	523899							Leveren van ongebonden materiaal voor een filterlaag. Betreft de leverantie van de volgens besteksposten 201020, 201030 en 201040 aan te brengen filterlagen Steen van natuurlijke oorsprong	ton	50.328,50	V		
								Sortering 0/16 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) categorie LA ≤25 Leveren op de plaats van verwerking: zie besteksposten 201020, 201030 en 201040	ton			50.328,50	L
201060	522199							Aanbrengen geotextiel. Betreft het leveren en aanbrengen van een geotextiel in Sectie 1 Zie tekening: 143566 – Sectie 1 Breedte geotextiel ca. 9,50 m Aanbrengen op het zandbed volgens bestekspost 201020	m2	16.250,00	V		
								Weefsel van kunststof Geopex NW270 of gelijkwaardig Naden in de langsrichting zijn niet toegestaan, behalve als het geotextiel is samengesteld en genaaid door de leverancier Het in het werk aan elkaar naaien is niet toegestaan Bij lossen banen is de minimale overlap 2 m en deze overlengte dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen	m2			16.250,00	L
201070	522199							Aanbrengen geotextiel. Betreft het leveren en aanbrengen van een geotextiel in Sectie 2 Zie tekening: 143567 – Sectie 2 Breedte geotextiel van ca. 9,50 m tot ca. 11,50 m Aanbrengen op het zandbed volgens bestekspost 201030	m2	6.100,00	V		
								Weefsel van kunststof Geopex NW270 of gelijkwaardig Naden in de langsrichting zijn niet toegestaan, behalve als het geotextiel is samengesteld en genaaid door de leverancier Het in het werk aan elkaar naaien is niet toegestaan Bij lossen banen is de minimale overlap 2 m en deze overlengte dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen	m2			6.100,00	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
201080	522199							Aanbrengen geotextiel. Betreft het leveren en aanbrengen van een geotextiel in Sectie 3 Zie tekening: 143568 – Sectie 3 Breedte geotextiel van ca. 9,50 m tot ca. 11,50 m Aanbrengen op het zandbed volgens bestekspost 201040	m2	26.250,00	V		
								Weefsel van kunststof Geopex NW270 of gelijkwaardig Naden in de langsrichting zijn niet toegestaan, behalve als het geotextiel is samengesteld en genaaid door de leverancier Het in het werk aan elkaar naaien is niet toegestaan Bij lossen banen is de minimale overlap 2 m en deze overlengte dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen	m2			26.250,00	L
202								**Aanbrengen betonband t.b.v. aan te brengen verharding.** Alle nieuw te leveren standaard rechte betonbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/ Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Geen enkel type stelbeton is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/					
202010	523521							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft het leveren en aanbrengen van een gewapende opsluitband t.b.v. het creëren van een rechte lijn voor het kunnen zetten van de kunststeen voor Sectie 1 Zie tekening: 143566 – Sectie 1	m	1.750,00	V		
		1						Onderband met een minimale betonkwaliteit C60/75	st			1.750,00	L
			5					Hoogte van de band 500 mm dikte minimaal 70 mm, lengte minimaal 1 m, voorzien van wapening					
					1			Stellen in schraal beton inclusief het uitlijnen van de banden m.b.v. afstandhouders Uitgangspunt voor de stellaag is een laagdikte van 5 cm	m3			8,75	L
								Minimaal 3 afstandhouders, evenredig verdeeld over de band, toepassen Banden te lood op de taludhelling van ca. 1 : 4 plaatsen Als de door de uitlijning ontstane opening tussen betonband en basaltzuilen gevuld wordt met een hete voegvulling (202030) zijn afstandhouders die kunnen smelten niet toegestaan Afstandhouders mogen in de loop der tijd ook niet degeneren (bv. houten wiggen zijn daardoor niet toegestaan)	st			5.250,00	L
						3		Aansluiting: hol en dol					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
202020	523521							Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.000,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van een gewapende opsluitband t.b.v. het creëren van een rechte lijn voor het kunnen zetten van de kunststeen voor Secties 2 en 3					
								Zie tekeningnrs.: 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
		1						Onderband met een minimale betonkwaliteit C60/75	st			3.000,00	L
			6					Hoogte van de band 350 mm dikte minimaal 70 mm, lengte minimaal 1 m, voorzien van wapening					
					1			Stellen in schraal beton inclusief het uitlijnen van de banden m.b.v. afstandhouders	m3			15,00	L
								Uitgangspunt voor de stellaag is een laagdikte van 5 cm					
								Minimaal 3 afstandhouders, evenredig verdeeld over de band, toepassen	st			9.000,00	L
								Banden te lood op de taludhelling van ca. 1 : 4 plaatsen					
								Als de door de uitlijning ontstane opening tussen betonband en basaltzuilen gevuld wordt met een hete voegvulling (202030) zijn afstandhouders die kunnen smelten niet toegestaan					
								Afstandhouders mogen in de loop der tijd ook niet degeneren (bv. houten wiggen zijn daardoor niet toegestaan)					
						3		Aansluiting: hol en dol					
202030	523699							Aanbrengen voegvulling.	m	4.750,00	V		
								Betreft het opvullen van de ontstane opening tussen de uitgelijnde betonband (202010 en 202020) en de basaltzuilen					
								Talud 1 : 4					
								Te asfalteren taludlengte is afhankelijk van de uitvoeringswijze					
								Uitgangspunt voor de hoeveelheid is een opening van 10 cm					
								Hittebestendige (minimaal bestand tot 100° C) voegvullingsmassa	m3			142,50	L
								Kleur: zwart					
								Massa dient uit te harden, maar wel flexibel te blijven om temperatuursverschillen tussen materialen op te kunnen vangen					
								Laagdikte ca. 30 cm					
								Op onderlaag van stelbeton/filterlaag					
								In tijzone					
203								**Aanbrengen uitvullaag**					
203010	522199							Aanbrengen geotextiel onder uitvullaag.	m2	46.300,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van een geotextiel					
								Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Breedte geotextiel van 9,50 m en 11,50 m					
								Aanbrengen op de volgens bestekposten 201020, 201030 en 201040 aangebrachte filterlaag					
								Weefsel van kunststof Geopex NW270 of gelijkwaardig					
								Naden in de langsrichting zijn niet toegestaan, behalve als het geotextiel is samengesteld en genaaid door de leverancier					
								Het in het werk aan elkaar naaien is niet toegestaan					
								Bij lossen banen is de minimale overlap 2 m en deze overlengte dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
203020	523899							Aanbrengen van een uitvullaag van ongebonden materiaal. Betreft het aanbrengen van een uitvullaag op het volgens bestekspost 203010 aangebrachte geotextiel Betreft de uitvullaag voor alle secties Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3 Inclusief de op- en afritten en trappen	m2	46.300,00	V		
								Steen van natuurlijke oorsprong, geleverd volgens bestekspost 203030 Talud ca. 1 : 4 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m Op een geotextiel, aangebracht volgens 203010	ton			7.871,00	I
203030	523899							Leveren van ongebonden materiaal voor een uitvullaag. Betreft de leverantie van de volgens besteksposten 203020 aan te brengen uitvullaag	ton	7.871,00	V		
								Steen van natuurlijke oorsprong Sortering 14/32 mm Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) categorie LA ≤25 Leveren op de plaats van verwerking: zie bestekspost 203020	ton			7.871,00	L
204								**Aanbrengen betonnen kunststeen** Opdrachtgever is, voor de toe te passen kunststeen in het programma Steentoets, uitgegaan van Basalton Quattroblocks (bij de opritten van STS+) Uit Steentoets zijn de benodigde zuilhoogte en wijze van inpassing bepaald Alternatieven op bovengenoemde stenen zijn toegestaan Zie hiervoor de inschrijvingsleidraad ** *Voor het handmatig zetten van zetsteen dient de aannemer steenzetters in te zetten met minimaal 10 jaar aantoonbare ervaring met werkzaamheden van vergelijkbare aard* **					
204010	523511							Aanbrengen kunststeen. Betreft het leveren en machinaal aanbrengen van een betonnen kunststeen (Quattroblocks o.g.) in Sectie 1 Zie tekening: 143566 – Sectie 1	m2	15.400,00	V		
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (f_{stab}) van 1.64 I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben Hoogte: 45 cm Aanbrengen op een uitvullaag, aangebracht volgens bestekspost 203020 Bij begin/einde werk rekening houden met handmatig zetwerk Handmatig zetwerk wordt verrekend in bestekspost 204040	m2			15.400,00	L
			2					Talud ca. 1 : 4					
						9		Inwassen met dubbel gebroken basaltsplit 4/32	ton			1.434,51	L
204020	523511							Aanbrengen kunststeen. Betreft het leveren en machinaal aanbrengen van een betonnen kunststeen (Quattroblocks o.g.) in Sectie 2 Zie tekening: 143567 – Sectie 2	m2	5.500,00	V		
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (f_{stab}) van 1.64 I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben Hoogte: 30 cm Aanbrengen op een uitvullaag, aangebracht volgens bestekspost 203020	m2			5.500,00	L
			2					Talud ca. 1 : 4					
						9		Inwassen met dubbel gebroken basaltsplit 4/32	ton			341,55	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
204030	523511							Aanbrengen kunststeen.	m2	22.900,00	V		
								Betreft het leveren en machinaal aanbrengen van een betonnen kunststeen (Quattroblocks o.g.) in Sectie 3					
								Zie tekening: 143568 – Sectie 3					
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (f_{stab}) van 1.64	m2			22.900,00	L
								I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben					
								Hoogte: 30 cm					
								Aanbrengen op een uitvullaag, aangebracht volgens bestekspost 203020					
								Bij begin/einde werk rekening houden met handmatig zetwerk					
								Handmatig zetwerk wordt verrekend in bestekspost 204070					
			2					Talud ca. 1 : 4					
						9		Inwassen met dubbel gebroken basaltsplit 4/32	ton			1.422,09	L
204040	523511							Aanbrengen kunststeen.	m2	1.100,00	V		
								Betreft het leveren en handmatig aanbrengen van een betonnen kunststeen (STS+ o.g.) in de aanwezige op- en afrit en bij begin/einde in Vak 1 en langs de te maken trap					
								Zie tekening: 143566 – Sectie 1					
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (fstab) van 1.18	m2			1.100,00	L
								I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben					
								Hoogte: 50 cm, waarbij de zuil een soortelijke gewicht moet hebben van 2850 kg/m3					
								Aanbrengen op een uitvullaag, aangebracht volgens bestekspost 203020					
								Het betreft handmatige zetwerk, waarbij door onderling rangschikken het oppervlak dichtgezet moet worden					
								Op maat hakken van de kunststeen is niet toegestaan!					
			9					Talud van ca. 1 : 30 tot 1 : 3					
					9			Polygoonverband					
						9		Voegen volledig ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte)	ton			297,27	L
								Dusdanig ingieten dat alleen de voegen gevuld worden en er geen mastiek gemorst wordt op de oppervlakken van de steen					
204050	523511							Aanbrengen kunststeen.	m2	200,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van een betonnen kunststeen (Quattroblocks o.g.) in de aanwezige op- en afrit in Sectie 2					
								Zie tekening: 143567 – Sectie 2					
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (fstab) van 1.64	m2			200,00	L
								I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben					
								Hoogte: 35 cm					
								Het betreft handmatige zetwerk, waarbij door onderling rangschikken het oppervlak dichtgezet moet worden					
								Op maat hakken van de kunststeen is niet toegestaan!					
			9					Talud van ca. 1 : 8 tot 1 : 3					
					9			Polygoonverband					
						9		Voegen volledig ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte)	ton			54,05	L
								Dusdanig ingieten dat alleen de voegen gevuld worden en er geen mastiek gemorst wordt op de oppervlakken van de steen					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
204060	523511							Aanbrengen kunststeen. Betreft het leveren en handmatig aanbrengen van een betonnen kunststeen (STS+ o.g.) in de aanwezige op- en afrit in Sectie 2 Zie tekening: 143567 – Sectie 2	m2	300,00	V		
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (f_{stab}) van 1.18 I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben *De leverantie bevat tevens de benodige kunststeen voor de volgens bestekspost 205040 te maken trappen in Sectie 3* Hoogte: 40 cm, waarbij de zuil een soortelijke gewicht moet hebben van 2850 kg/m3 Het betreft handmatige zetwerk, waarbij door onderling rangschikken het oppervlak dichtgezet moet worden Op maat hakken van de kunststeen is niet toegestaan!	m2			350,00	L
			9					Talud van ca. 1 : 8 tot 1 : 3					
					9			Polygoonverband					
						9		Voegen volledig ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte) Dusdanig ingieten dat alleen de voegen gevuld worden en er geen mastiek gemorst wordt op de oppervlakken van de steen	ton			81,08	L
204070	523511							Aanbrengen kunststeen. Betreft het leveren en handmatig aanbrengen van een betonnen kunststeen (STS+ o.g.) in de aanwezige op- en afrit en bij begin/einde in Sectie 3 Zie tekening: 143568 – Sectie 3	m2	1.000,00	V		
		3						Kunststeen met een stabiliteitsfactor (fstab) van 1.18 I.v.m. met het uiterlijk van het bestaande zetwerk, mogen de toe te passen onderlinge kunststenen niet dezelfde vorm hebben Hoogte: 30 cm, waarbij de zuil een soortelijke gewicht moet hebben van 2850 kg/m3 Het betreft handmatige zetwerk, waarbij door onderling rangschikken het oppervlak dichtgezet moet worden Op maat hakken van de kunststeen is niet toegestaan!	m2			1.000,00	L
			9					Talud van ca. 1 : 20 tot 1 : 3					
					9			Polygoonverband					
						9		Voegen volledig ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte) Dusdanig ingieten dat alleen de voegen gevuld worden en er geen mastiek gemorst wordt op de oppervlakken van de steen	ton			270,25	L
205								**Overig handmatig zetwerk** ***NB*** *De in te zetten steenzetter(s) dienen aantoonbare ervaring te hebben. Zie hiervoor artikel 52.42.01 van deel 3 van dit bestek*					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
205010	523501							Zetten natuursteen. Betreft het opbreken en herzetten van basaltzuilen Zie tekening: 143567 – Sectie 2 Bij het opbreken rekening houden met het feit dat de eerste 1 m à 1,5 m ingegoten is met mastiek/gietasfalt De vrijgekomen basaltzuilen ontdoen van aangehechte mastiek/gietasfalt, hoedanigheid onbekend Vrijgekomen basaltzuilen zoveel mogelijk hergebruiken Vrijgekomen mastiek/gietasfalt en niet bruikbare basaltzuilen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen Op te breken taludlengte ca. 1,5 m Aan te brengen breedte varieert tussen 1,5 m en 2,25 m	m2	65,00	V		
		1						Basalt: 40/50 cm, te kort komende materialen worden ter beschikking gesteld op het opslagterrein De Kooy Uitgangspunt is dat er 50% van de bestaande basaltzuilen hergebruikt kan worden	ton			58,50	T
			1					Zuilen					
				2				Talud ca. 1 : 4					
						9		Inwassen met dubbelgebroken basaltsplit 4/32	ton			1,63	L
								Op de overgang basalt / kunststeen over een taludlengte van 1 m de ingewassen openingen afgieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 5% holle ruimte)	ton			4,11	L
							1	Polygoonverband					
205020	523599							Aanbrengen trap in bestaande zetwerk en aangebrachte kunststeen. Betreft het opbreken en zetten van basaltzuilen en het opbreken en zetten van kunststenen t.b.v. een te maken trap voor de zwemvereniging Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1 Breedte traptreden is afhankelijk van de gekozen kunststeen Uitgangspunt kunststeen is Basalton o.g. en daarmee wordt de breedte van de trede ca. 1,08 m Afhankelijk van hoe de pakketten boven elkaar zijn gezet, moet er mogelijk meer opgebroken worden, uitgangspunt is 2 m opbreken Bij het opbreken rekening houden met het feit dat het gehele talud van basalt ingegoten is met mastiek/gietasfalt De vrijgekomen basaltzuilen ontdoen van aangehechte mastiek/gietasfalt, hoedanigheid onbekend Vrijgekomen mastiek/gietasfalt en niet bruikbare basaltzuilen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen Op te breken taludlengte basaltzuilen ca. 8 m Op te breken taludlengte kunststeen ca. 9,5 m	st	1,00	N		
								Basalt: 40/50 cm, te kort komende basaltzuilen worden ter beschikking gesteld op het opslagterrein De Kooy Uitgangspunt is dat er 50% van de bestaande basaltzuilen hergebruikt kan worden Inclusief het vervoeren van het opslagterrein De Kooy naar de plaats van verwerking Kunststeen 50 cm, geleverd volgens bestekspost 204040					
								Alle voegen van de traptreden ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte) PS De voegen van de traptreden worden niet ingewassen met split!	ton			0,27	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
205030	523599							Aanbrengen trap in bestaande zetwerk en aangebrachte kunststeen. Betreft het opbreken en zetten van basaltzuilen en het opbreken en zetten van kunststenen t.b.v. een te maken trap in Sectie 1 Zie tekeningnr.: 143566 – Sectie 1 en 143568 – Sectie 3 Breedte traptreden is afhankelijk van de gekozen kunststeen Uitgangspunt kunststeen is Basalton o.g. en daarmee wordt de breedte van de trede ca. 1,08 m Afhankelijk van hoe de pakketten boven elkaar zijn gezet, moet er mogelijk meer opgebroken worden, uitgangspunt is 2 m opbreken Bij het opbreken rekening houden met het feit dat de eerste 1 m à 1,5 m van de basaltzuilen (in profiel) ingegoten is met mastiek/gietasfalt De vrijgekomen basaltzuilen ontdoen van aangehechte mastiek/gietasfalt, hoedanigheid onbekend Vrijgekomen mastiek/gietasfalt en niet bruikbare basaltzuilen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen Op te breken taludlengte basaltzuilen ca. 8 m Op te breken taludlengte kunststeen ca. 9,5 m Basalt: 40/50 cm, te kort komende basaltzuilen worden ter beschikking gesteld op het opslagterrein De Kooy Uitgangspunt is dat er 50% van de bestaande basaltzuilen hergebruikt kan worden Inclusief het vervoeren van het opslagterrein De Kooy naar de plaats van verwerking Kunststeen 50 cm, geleverd volgens bestekspost 204040	st	1,00	N		
								Alle voegen van de traptreden ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte) PS De voegen van de traptreden worden niet ingewassen met split!	ton			40,54	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
205040	523599							Aanbrengen trap in bestaande zetwerk en aangebrachte kunststeen. Betreft het opbreken en zetten van basaltzuilen en het opbreken en zetten van kunststenen t.b.v. een te maken trappen in Sectie 3 Zie tekeningnr.: 143568 – Sectie 3 Breedte traptreden is afhankelijk van de gekozen kunststeen Uitgangspunt kunststeen is Basalton o.g. en daarmee wordt de breedte van de trede ca. 1,08 m Afhankelijk van hoe de pakketten boven elkaar zijn gezet, moet er mogelijk meer opgebroken worden, uitgangspunt is 2 m opbreken Bij het opbreken rekening houden met het feit dat de eerste 1 m à 1,5 m van de basaltzuilen (in profiel) ingegoten is met mastiek/gietasfalt De vrijgekomen basaltzuilen ontdoen van aangehechte mastiek/gietasfalt, hoedanigheid onbekend Vrijgekomen mastiek/gietasfalt en niet bruikbare basaltzuilen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Stort- en acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen Op te breken taludlengte basaltzuilen ca. 15 m Op te breken taludlengte kunststeen ca.10 m Basalt: 40/50 cm, te kort komende basaltzuilen worden ter beschikking gesteld op het opslagterrein De Kooy Uitgangspunt is dat er 50% van de bestaande basaltzuilen hergebruikt kan worden Inclusief het vervoeren van het opslagterrein De Kooy naar de plaats van verwerking Kunststeen 40 cm, geleverd volgens bestekspost 204060 Alle voegen van de traptreden ingieten met mastiek 8 (uitgangspunt is 11,5% holle ruimte) PS De voegen van de traptreden worden niet ingewassen met split!	st ton	4,00	N	40,54	L
205050	523599							Aanbrengen anti sliplaag op traptreden. Betreft het aanbrengen van een anti sliplaag op de trede van de volgens bestekspost 205020, 205030 en 205040 te maken traptreden Beton - en basalt oppervlak voorzien van een anti sliplaag Toe te passen materiaal: steenslag 4/8 of gelijkwaardig Hechtlaag ter keuze aannemer De hechting van de anti sliplaag dient aantoonbaar een garantie te hebben voor een levensduur van 5 jaren voor zowel beton als basalt Aanbrengen volgens de specificaties van de leverancier	m2 m2	150,00	V	150,00	L

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
205060	523501							Zetten natuursteen.	m2	40,00	V		
								Betreft het volgens de bijlage Ecologisch Werkprotocol Helderse Zeewering aan te brengen zetwerk naast de te vervaardigen nieuwe trappen volgens bestekspost 205040 Zetwerk naast te maken trappen, met uitzondering van de trappen in Sectie 1 Natuursteen gecentreerd aanbrengen langs de treden in de kunststeen E.e.a. in overleg met de directie/ecoloog Zie tekening: 143568 – Sectie 3 Aan te brengen lengte (gemeten in het dwarsprofiel) is ca. 8 m					
		1						Basalt: 40/50 cm, welke ter beschikking gesteld worden op het opslagterrein De Kooy Inclusief het vervoeren van het opslagterrein De Kooy naar de plaats van verwerking	ton			36,00	T
			1					Zuilen					
				1				Talud ca. 1 : 4					
						9		Inwassen met dubbelgebroken basaltsplit 4/32	ton			1,00	L
							1	Polygoonverband					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
3								**Verhardingswerkzaamheden** *De aannemer mag de oppervlakbehandeling op de onderhoudsstrook en Kaaphoofd pas verwijderen nadat vaststaat dat op de betreffende oppervlakken geen transport en geen inzet van materieel meer noodzakelijk is voor de uitvoering van het werk.*					
301								**Reparatiewerkzaamheden scheuren**					
301010	810201							Frezen van teervrij asfalt. Betreft scheuren in het waterbouwasfaltbeton van de onderhoudsstrook en boventalud tot aan de grasbekleding Waterbouwasfaltbeton verwijderen tot op het zandbed Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder	m2	100,00	V		
		7						Totale breedte 1,00 m					
			9					Dikte af te frezen laag varieert tussen 200 mm en 400 mm					
							3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt					
301011	810202							Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft een aansluiting naast/rondom de volgens bestekspost 301010 verwijderde scheur Totaal aantal aansluitingen 1 aan iedere kant van de volgens bestekspost 301010 gemaakt sleuf Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder	m2			100,00	I
		9						Breedte aansluiting: 0,50 m					
			6					Dikte van de af te frezen laag: 100 mm					
				3				Groefafstand en groefdiepte volgens specificatie leverancier asfaltwapening					
							3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt					
302								**Aanbrengen asfalt in gefreesde scheur**					
302010	523601							Aanbrengen waterbouwasfaltbeton. Betreft het leveren en aanbrengen van waterbouwasfaltbeton in de volgens 301010 gefreesde sleuf en aansluitingen	ton	78,13	V		
								Waterbouwasfaltbeton: 0/16	ton			78,13	L
		9						Horizontaal of met een flauw talud					
				2				In 2 lagen					
					9			Laagdikte; eerste laag tot onderkant aansluiting, tweede laag 100 mm					
						9		De eerste laag op een ondergrond van zand, de tweede laag op de voorgaande laag/asfaltwapening en op bestaand WAB/asfaltwapening					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
302011	810104							Aanbrengen asfaltwapening.	m2			150,00	I
								Betreft het aanbrengen van een asfaltwapening op de eerste aangebrachte laag volgens bestekspost 302010					
		3						Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) type S&P Glasphalt® G of gelijkwaardig	m2			150,00	L
				1				Op een ondergrond die is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 301011 en 302010					
					2			Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier					
							1	Breedte 1,50 m					
303								**Aanbrengen waterbouwasfaltbeton boven kunststeen**					
303010	523601							Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	8.950,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van waterbouwasfaltbeton boven de aangebrachte kunststeen volgens de besteksposten 204010 t/m 204070					
								Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Waterbouwasfaltbeton: 0/16	ton			8.950,00	L
		9						Horizontaal of met een flauw talud					
			1					Te asfalteren taludlengte 2,00 m					
				1				In een laag					
					9			Laagdikte; Vak 1, max. 55 cm Vak 2 en 3, max. 40 cm					
						2		Op onderlaag van filtermateriaal					
303011	810103							Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken.	m			4.750,00	I
								Betreft de contactvlakken van de aangebrachte kunststeen volgens de besteksposten 204010 t/m 204070					
		2						Contactvlak dekkend bestrijken met bitumenemulsie: polymeer gemodificeerde bitumenemulsie, 0,5 kg/m2	kg			843,00	L
			9					Breedte contactvlak is voor: Sectie 1; 0,45 m Sectie 2 en 3; 0,30 m					
303020	523601							Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	1.800,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van waterbouwasfaltbeton in de gefreesde aansluiting					
								Zie tekeningnrs.: 143566 – Sectie 1, 143567 – Sectie 2 en 143568 – Sectie 3					
								Waterbouwasfaltbeton: 0/16	ton			1.800,00	L
		9						Horizontaal of met een flauw talud					
			1					Te asfalteren taludlengte 1,00 m					
				2				In 2 lagen					
					9			Laagdikte; eerste laag tot 50 mm onder de aan te leggen bovenkant, tweede laag 50 mm					
						2		Op onderlaag van waterbouwasfaltbeton					
303021	810103							Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken.	m			11.925,00	I
								Betreft de contactvlakken van aansluitingen volgens de bestekspost 203020					
		2						Contactvlak dekkend bestrijken met bitumenemulsie: polymeer gemodificeerde bitumenemulsie, 0,5 kg/m2	kg			298,13	L
			1					Breedte contactvlak: 0,05 m					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
303022	810104							Aanbrengen asfaltwapening.	m2			7.200,00	I
								Betreft het aanbrengen van een asfaltwapening (incl. hechtlaag) op de eerste aangebrachte laag volgens bestekspost 303020					
		3						Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) type S&P Glasphalt® G of gelijkwaardig	m2			7.200,00	L
				1				Op een ondergrond die is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 303020					
					2			Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier					
							1	Breedte 1,50 m					
304								**Onderhoudswerkzaamheden waterbouwasfaltbeton Kaaphoofd**					
304010	810104							Aanbrengen asfaltwapening.	m2	34.200,00	V		
								Betreft het aanbrengen van een asfaltwapening (incl. hechtlaag) op de gefreesde laag volgens bestekspost 101030 en 304030					
								Zie tekening: 143570 – Onderhoudsopgave HHNK					
		3						Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) type S&P Glasphalt® G of gelijkwaardig	m2			34.200,00	L
				1				Op een ondergrond die is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 101030 en 304030					
					2			Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier					
304020	523601							Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	11.970,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van waterbouwasfaltbeton op de volgens bestekspost 304010 aangebrachte asfaltwapening					
								Zie tekening: 143570 – Onderhoudsopgave HHNK					
								Waterbouwasfaltbeton: 0/16	ton			11.970,00	L
								Waterbouwasfaltbeton warm in warm aanbrengen					
		9						Horizontaal					
								Het aanbrengen van de gewenste laagdikte is van groot belang voor de stabiliteit van de waterkering					
								Het is daarom niet toegestaan minder aan te brengen dan de gevraagde 14 cm					
								De dikte aantonen door middel van in- en uitmeting overeenkomstig bestekspost 100030					
				1				In een laag					
					1			Laagdikte 140 mm					
						2		Op onderlaag van waterbouwasfaltbeton en asfaltwapening					
304030	810202							Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	160,00	V		
								Betreft het maken van een overgang tussen de volgens 304020 aangebrachte waterbouwasfaltbeton en het volgens 101030 gefreesde oppervlak					
								Zie tekening: 143570 – Onderhoudsopgave HHNK					
								Totaal aantal aansluitingen 2					
								Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
								Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
		1						Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 304020					
			2					Dikte van de af te frezen laag verlopend van 100 tot 0 mm over 5 m weglengte					
				1				Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm					
								Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm					
							3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
								Vrijgekomen materialen kunnen bijvoorbeeld als granulaat hergebruikt worden					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
304040	111199							Verwijderen zitbankjes. Betreft het voorafgaand aan het verwijderen van de oppervlakbehandeling volgens bestekspost 101030 het verwijderen van zitbankjes Zie tekening: 143570 – Onderhoudsopgave HHNK Bankjes bestaan uit 2 betonnen poeren ca. Ø 0,30 m, met daarop een ronde RVS plaat met beugels met daaraan vastgemaakt een kunststof planken zitting en kunststof rugleuning bestaande uit 3 planken voor de zitting en 3 planken voor de leuning De RVS plaat en beugels zijn aan de betonpoer gebout Afmeting planken 12 cm x 5 cm en 1,70 m lang Poeren zijn vastgelijmd aan het waterbouwasfalt, waarbij onbekend is waarmee Alle onderdelen dienen zonder schade te worden verwijderd De zitbankjes terug brengen conform bestekspost 304050	st	11,00	N	
304050	111199							Aanbrengen zitbankjes. Betreft de volgens bestekspost 304040 verwijderde zitbankjes Betonnen poeren vastlijmen aan het volgens bestekspost 304020 aangebrachte waterbouwasfalt, voorafgaande aan het aanbrengen van de oppervlakbehandeling volgens bestekspost 305010 De zitbank weer vastmaken aan de betonpoeren Toe te passen lijm ter keuze aannemer Inclusief het vervangen van stekeinden t.b.v. het kunnen vastzetten van de houten zitting	st	11,00	N	
305								**Oppervlakbehandeling**				
305010	523611							Aanbrengen oppervlakbehandeling op bekleding van waterbouwasfaltbeton. Betreft het aanbrengen van een oppervlakbehandeling op het volgens bestekspost 101030 gefreesde oppervlak en op het volgens bestekspost 304020 aangebrachte waterbouwasfaltbeton en de volgens bestekspost 308 aangebrachte afrit Op deze resultaatsverplichting zijn de paragrafen 81.31 t/m 81.37 van de Standaard onverkort van toepassing	m2	104.890,00	V	
		2						Horizontaal of met een talud van 1 : 10 en flauwer				
				9				Hoeveelheid bindmiddel: gem.1,3 kg/m2 Bindmiddel geleverd volgens bestekspost: 305020 Hoeveelheid afdekmateriaal: gem.11 kg/m2, - eerste laag 8 kg/m2, steenslag 4/8 - tweede laag 3 kg/m2, steenslag 2/6 Afdekmaterialen geleverd volgens de besteksposten 305030 en 305040				
					1			Losliggend afdekmateriaal van het behandelde oppervlak verwijderen Met inbegrip van het schoonmaken van het te behandelen oppervlak				
305011	620399							Toepassen waarschuwingsborden. Betreft het plaatsen, instandhouden en verwijderen van waarschuwingsborden t.g.v. de aangebrachte oppervlakbehandeling volgens bestekspost 305010 Plaatsen voor aanvang werk Verwijderen na toestemming directie Tijdsduur instandhouden ca. 3 weken Minimaal: paal en bord J25 Uiteindelijke toe te passen bebording ter keuze aannemer Met materiaal van de aannemer				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
305020	523617							Leveren bindmiddel.	ton	136,36	V		
								Betreft het te leveren bindmiddel t.b.v. de aan te brengen oppervlakbehandeling volgens bestekspost 305010					
								Bindmiddel: polymeer gemodificeerd slijtlaagbitumen 1, 3 kg/m2	ton			136,36	L
		1						T.b.v. een enkelvoudige oppervlakbehandeling					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
305030	523618							Leveren afdekmateriaal.	ton	839,12	V		
								Betreft het te leveren afdekmateriaal 4/8 t.b.v. de aan te brengen oppervlakbehandeling volgens bestekspost 305010					
								Afdekmateriaal: steenslag 4/8, 8 kg/m2	ton			839,12	L
		1						T.b.v. een enkelvoudige oppervlakbehandeling					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
305040	523618							Leveren afdekmateriaal.	ton	314,67	V		
								Betreft het te leveren afdekmateriaal 2/6 t.b.v. de aan te brengen oppervlakbehandeling volgens bestekspost 305010					
								Afdekmateriaal: steenslag 2/6, 3 kg/m2	ton			314,67	L
		1						T.b.v. een enkelvoudige oppervlakbehandeling					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
306								**Herstelwerkzaamheden vlettenhellingen.**					
306010	523601							Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	700,00	V		
								Betreft het aanbrengen van een laag waterbouwasfaltbeton in het ontstane gat van de volgens bestekspost 104010 verwijderde betontegels					
								Zie tekeningnrs.: 143568 – Sectie 3 en 143569 – Specials					
								Waterbouwasfaltbeton: 0/16	ton			700,00	L
		9						Horizontaal of met een talud van ca. 1 : 4					
			3					Te asfalteren taludlengte 10 m					
				1				In een laag					
					1			Laagdikte 80 mm					
							2	Op onderlaag van waterbouwasfaltbeton					
306011	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			3.500,00	I
								Betreft het schoonmaken van het te asfalteren oppervlak volgens bestekspost 306010					
		3						Totale breedte 3,00 m en groter					
			1					Ondergrond: asfaltverharding					
				3				Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen					
					1			Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag					
							2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
306012	810104							Aanbrengen asfaltwapening.	m2			3.500,00	I
								Betreft het aanbrengen van een asfaltwapening (incl. hechtlaag) onder de volgens bestekspost 306010 aan te brengen laag waterbouwasfaltbeton					
		3						Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) type S&P Glasphalt® G of gelijkwaardig	m2			3.500,00	L
				3				Op een bestaande verhardingslaag van waterbouwasfaltbeton					
					2			Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier					
							4	Breedte ca. 15 m					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
306013	810103							Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken.					
								Betreft de verticale vlakken van het ontstane gat van de volgens bestekspost 104010 verwijderde betontegels					
		2						Contactvlak dekkend bestrijken met bitumenemulsie: polymeer gemodificeerd bitumenemulsie, 0,5 kg/m2	kg			175,00	L
			2					Breedte contactvlak: 0,10 m					
306020	532199							Vervaardigen en aanbrengen nieuwe betonblokken voor vlettenhelling.	EUR		N		
								Betreft het nieuw vervaardigen en aan te brengen betonnen ankerblokken en betonblokken voor de kaapstander					
								Zie tekeningnrs.: 143568 – Sectie 3 en 143569 – Specials					
								Betonnen 'ankerblok', afm. 90 x 90 x 16 cm, incl. wapeningsnet, 36 st	st			36,00	L
								Betonnen 'kaapstanderblok', afm.: 150 x 150 x 18 cm incl. wapeningsnet, 6 st	st			6,00	L
								Exacte afmetingen in het werk te bepalen					
								De nieuwe blokken vastlijmen op het nieuw aangebrachte waterbouwasfaltbeton volgens 306010					
								Lijm ter keuze van de aannemer					
								Minimale betonkwaliteit C60/75					
								Te maken "oog" in de ankerblokken vervaardigen van RVS 316, 36 st	st			36,00	L
								Ankerblokken voorzien van nummers 1 t/m 36					
								Nummering starten vanuit het westen.					
								Nummers afleesbaar vanaf de landzijde					
								Ingelegd in het beton					
								Grootte circa 20cm					
								De volgens bestekspost 104020 tijdelijk opgeslagen Kaapstanders terugplaatsen op het nieuw gemaakt "kaapstanderblok"					
								Er wordt geen extra Kaapstander gemaakt!					
307								**Markeringen**					
307010	320101							Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km.	km	10,20	V		
								Betreft het aanbrengen van een lengtemarkering op de volgens 305010 aangebrachte oppervlakbehandeling en het asfalt van de nieuwe afrit					
								Voorafgaande aan het aanbrengen van de markering het losliggend steenmateriaal van de slijtlaag verwijderen					
		1						Ononderbroken streep					
			2					Breedte: 0,10 m					
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond					
					1			Wegenverf; hoeveelheid (droog) 0,71 kg/m2	kg			724,20	L
							1	Kleur markeringsmateriaal: wit					
308								**Te maken nieuwe afrit**					
308000	222107							Frezen.	are	15,00	V		
								Betreft het frezen van de grasmat t.p.v. de te maken afrit					
								Zie tekening: 143569 - Specials					
								Grondsoort: teelaarde/grasmat					
		1						Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
			1					Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
						1		Bewerkingsdiepte: 0,10 m					
							1	Frezen met de rijrichting mee					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
308010	220103							Grond ontgraven uit bekleding.	m3	150,00	V		
								Betreft de volgens bestekspost 308000 gefreesde grasmat Zie tekening: 143569 - Specials Gefreesde grasmat terzijde zetten en verwerken volgens bestekspost 308110 Grondsoort: gefreesde grasmat					
		1						Dikte gemiddeld 0,10 m					
			1					Talud: 1 : 3					
					1			Oppervlakte 1500 m2					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving					
308020	831711							Opbreken betonbanden.	m	5,50	V		
								Betreft de betonbanden op de kruin van de dijk Zie tekening: 143569 - Specials					
					6			Opsluitbanden 120 x 250 mm					
							7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen en kunnen worden hergebruikt of worden gebroken en als granulaat worden hergebruikt					
308030	220103							Grond ontgraven uit bekleding.	m3	315,00	V		
								Betreft het graven van een cunet t.b.v. de nieuw te maken afrit Zie tekening: 143569 - Specials Grondsoort: klei en zand Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 308100					
		9						Dikte gemiddeld 0,80 m					
			1					Talud: 1 : 3					
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving					
308040	220302							Grond verwerken in bekleding.	m3	550,00	V		
								Betreft het verwerken van zand in het volgens bestekspost 308030 ontstane cunet Zie tekening: 143569 - Specials					
								Grondsoort: zand	m3			550,00	I
		2						Dikte gemiddeld 0,5 m					
				1				Talud: 1 : 3					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
						9		Inclusief verdichten					
							2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking					
308050	810202							Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	170,50	V		
								Betreft het maken van een aansluiting in de bestaande verharding van waterbouwasfaltbeton t.b.v. de aansluiting van het waterbouwasfaltbeton van de afrit Totaal aantal aansluitingen 1 Hoedanigheid van het asfalt: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder Resultaten (voor)onderzoek: zie onderzoeksrapporten Verhardings- en bodemonderzoek Helderse Zeedijk Den Helder					
			6					Dikte van de af te frezen laag: 100 mm					
				3				Groefafstand en groefdiepte volgens specificatie leverancier asfaltwapening					
							3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
308051	810104							Aanbrengen asfaltwapening.	m2			170,50	I
								Betreft het aanbrengen van een asfaltwapening in de volgens bestekspost 308050 gefreesde aansluiting					
		3						Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) type S&P Glasphalt® G of gelijkwaardig	m2			170,50	L
			1					Zonder geotextiel					
				1				Op een ondergrond die is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 308050					
					2			Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier					
							3	Breedte 4 m					
308060	523899							Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal.	m2	1.100,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van een fundering voor de nieuw te maken afrit					
								Zie tekening: 143569 - Specials					
								Steenmengsel van natuurlijke oorsprong	ton			280,50	L
								Talud 1 : 3					
								Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m					
								Sortering 0/16,					
								De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten					
								Op een zandbed aangebracht volgens bestekspost 308040					
308070	523601							Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	525,00	V		
								Betreft het leveren en aanbrengen van een laag waterbouwasfaltbeton voor de nieuw te maken afrit					
								Zie tekening: 143569 - Specials					
								Waterbouwasfaltbeton: 0/16	ton			525,00	L
				1				In een laag					
					2			Laagdikte 200 mm					
						2		Op onderlaag van een steenmengsel, aangebracht volgens bestekspost 308060					
308080	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	127,50	V		
								Betreft het aanbrengen van een extra laag asfalt welke dient ter voorkoming van schade aan het onderliggende waterbouwasfaltbeton					
								Zie tekening: 143569 - Specials					
								Totaal 1020 m2					
		2						Asfalt: AC 11 surf	ton			127,50	L
			2					Mengseleigenschappen: DL-A					
				6				Totale breedte 2,50 m en groter warm tegen warm aanbrengen					
					1			Laagdikte 50 mm					
							1	Op een ondergrond die is voorbewerkt volgens bestekspostnr(s). 308070					
308081	812101							Aanbrengen kleeflaag.	m2			1.020,00	I
								Betreft het aanbrengen van een kleeflaag op de volgens bestekspost 308070 aangebrachte laag waterbouwasfaltbeton en het volgens bestekspost 308050 gemaakte freesvak					
		1						Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton			0,41	L
			3					Hoeveelheid 0,4 kg/m2					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
308090	810201							Frezen van teervrij asfalt.	m2	1.020,00	V		
								Betreft het volgens bestekspost 308080 aangebrachte laag asfalt De laag asfalt mag pas verwijderd worden als er geen gebruik meer gemaakt wordt van de afrit t.b.v. de werkzaamheden Hoedanigheid van het asfalt: zie voor- en geschiktheidsonderzoek Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t.					
		6						Totale breedte 4,00 m en groter					
			2					Dikte van de af te frezen laag: 50 mm					
				2				Groefafstand kleiner dan of gelijk aan 8 mm					
								Groefdiepte kleiner dan of gelijk aan 3 mm					
							3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen De vrijgekomen materialen worden geacht als recycling asfalt te kunnen worden hergebruikt					
308100	220302							Grond verwerken in bekleding.	m3	310,00	V		
								Betreft het verwerken van de volgens bestekspost 308030 vrijgekomen klei in het talud van de afrit Alle vrijgekomen klei verwerken					
								Grondsoort: klei	m3			310,00	I
		3						Dikte van 0 tot 0,60 m					
			2					Breedte oppervlak gemiddeld 4 m					
				1				Talud: 1 : 3					
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
						9		Inclusief verdichten					
							2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking					
308110	220311							Aanbrengen dunne laag grond voor afdekking.	m2	980,00	V		
								Betreft het aanbrengen van de volgens bestekspost 308010 ontgraven gefreesde grasmat op de volgens bestekspost 308100 aangebrachte klei Zie tekening: 143569 - Specials					
								Grondsoort: gefreesde grasmat	m3			150,00	I
			2					Oppervlak 1 : 3					
308112	511101							Zaaien.	are			9,80	I
								Betreft het doorzaaien van de volgens bestekspost 308110 aangebrachte gefreesde grasmat					
		1						Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
			2					Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3					
				1				Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruimelen van de bovenste 20 tot 30 mm					
					9			Zaadmengsel ten behoeve van dijken (zie artikel 51.26.01 van deel 3 van dit bestek) Hoeveelheid: 0,3 kg/are	kg			2,94	L
						1		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken					
							1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken					
309								**Uitvoeren nulmeting**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
309010	523681							Uitvoeren metingen op een bitumineuze bekledingsconstructie ten behoeve van een nulmeting.	st	3,00	N	
								Betreft het uitvoeren van metingen op al het nieuw aangebrachte waterbouwasfaltbeton Uitgangspunt is 1 keer na ieder open seizoen De metingen zijn niet bedoeld voor de opleveringscontrole van nieuw aangebrachte bitumineuze bekledingsconstructies.				
		9						Valgewicht deflectiemeting en grondradarmeting, incl. kernboringen en labonderzoeken				
			1					Op een bekleding van waterbouwasfaltbeton				
				1				Op door de opdrachtgever gemarkeerde locaties				
							1	Verzamelde onderzoeksresultaten digitaal opleveren in het volgende format: Betreft het format overeenkomstig het wettelijke instrumentarium voor de beoordeling (WBI 2017)				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
8								**Werk van algemene aard**				
80								**Besluit bodemkwaliteit**				
800010	220299							Melden transporteren materialen. Betreft: Het melden van alle in dit bestek omschreven transporten van bouwstoffen en grond in het kader van het BBK, voor zover dit in het BBK en/of Kwalibo is voorgeschreven De aannemer dient alle verplichte meldingen namens de opdrachtgever te voldoen Transporten van de volgende materialen dienen via de volgende websites te worden gemeld: - https://iplo.nl/thema/bodem/bodembescherming/melden-bodemactiviteiten-via-dso/ - https://meldpuntbodemkwaliteit.nl/Voorportaal.aspx	EUR		N	
81								**Revisie**				
810010	100199							Aanleveren van revisiegegevens. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever in pdf en Autocad (min. Autocad 2024) Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: alle nieuw aangelegde onderdelen Inclusief alle funderingslagen Inclusief de overgangen van de verschillende sectie's Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: zie bijlage Gegevensinwinning onderhoudswerk Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: zie bijlage Gegevensinwinning onderhoudswerk Revisiegegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: zie bijlage Gegevensinwinning onderhoudswerk	EUR		N	
82								**Inzetten ecoloog**				
820010	100599							Inzetten ecoloog. Betreft de inzet van een gecertificeerde ecoloog t.b.v. de naleving van het volgens bijlage Ecologisch werkprotocol gevraagde werkzaamheden Inzet is vereist gedurende de gehele uitvoeringsperiode Benodigde aantal uren inzet ter keuze aannemer, met inachtneming van het Ecologisch werkprotocol	EUR		N	
83								**Ter beschikking stellen**				
830010	100599							Inzetten medewerker t.b.v. administratie Projectenmodule. Betreft de inzet van een medewerker ten behoeve van het invoeren en bijhouden van de gegevens voor de Projectenmodule van BouwCirculair Zie verder artikel 10.3 van deel 3 van dit bestek	EUR		N	
830020	100599							Inzetten ploeg steenzetters. Betreft de inzet van minimaal 2 steenzetters incl. mobiele graafmachine Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: steenzetter (minimaal 10 jaar aantoonbare ervaring) Hydraulische wielgraafmachine: grootte ter keuze aannemer Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	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
830030	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	24,00	V	
		2						Bakinhoud: ten minste 0,3 m3				
			1					Wielgraafmachine				
				1				Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
830040	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	24,00	V	
		3						Laadvermogen: ten minste 10 ton				
			1					Zelflossend				
				1				Met hydraulische laad- en losinrichting				
					2			Euro VI				
						1		Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
830050	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	60,00	V	
		3						Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra):				
830060	625099							Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Betreft minimaal de inzet van verkeersregelaars aan beide zijden van het werkvak en verder daar waar de aannemer dit i.v.m. de uitvoering noodzakelijk acht Minimaal inzet overdag van 07:00 uur - 19:00 uur van 1 april tot 1 oktober van het betreffende jaar Ook in de weekeinden en die momenten waarop de aannemer niet aanwezig is, is de inzet benodigd Deze inzet geldt zolang er een afgezet werkvak aanwezig is en er mensen in het werkvak zouden kunnen komen	EUR		N	
830070	109999							Aanvullende administratiekosten i.v.m. inzet materieel. Betreft het bijhouden van daadwerkelijk gereden kilometers en gemaakte draaiuren per categorie van de ingezette bouwlogistiek en mobiele werktuigen. De overzichten bijhouden conform lid 02 van artikel 10.15.01 in deel 3 van dit bestek	EUR		N	
84								**Verkeersvoorzieningen**				
841010	101499							Toepassen rijplaten. Betreft het toepassen van rijplaten t.b.v. bescherming van de verhardingen aan de binnenzijde van de dijk Zie tekening: 143571 – Rijroute en De Kooy Inclusief instandhouden en verwijderen De wijze van bescherming is ter keuze aannemer, waarbij er rekening moet worden gehouden met derden die gebruik maken van deze verhardingen De hoeveelheid is afhankelijk van welke optie van de verplichte route gebruik gemaakt gaat worden Rijplaat staal of kunststof is ter keuze aannemer Instandhouden zolang er gebruik gemaakt wordt van deze verhardingen	EUR		N	

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
841020	620299							Toepassen verkeersmaatregelen Betreft o.a. het plaatsen, instandhouden en verwijderen van waarschuwingsborden t.g.v. transportbewegingen en alle andere voorzieningen die beschreven zijn in het Verkeersmanagementplan / EMVI-plan Als de aannemer besluit de borden gedurende het gesloten seizoen tijdelijk te verwijderen en later weer terug te plaatsen, moeten deze kosten ook in de prijs per eenheid zijn opgenomen Plaatsen voor aanvang werkzaamheden Verwijderen na toestemming directie Tijdsduur instandhouden: gedurende de werkzaamheden Exacte locatie in overleg met de directie Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
841030	101501							Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft het plaatsen, instandhouden en verwijderen van bouwhekken rond het werkvak Betreft bouwhekken inclusief stormvaste schoorvoorzieningen Rekening houden met de mogelijkheid van veel wind, waarbij de bouwhekken niet om mogen waaien Tevens voorzieningen treffen dat wandelaars bij laag water niet over de onderberm langs de werkzaamheden kunnen lopen Deze voorzieningen kan ook de inzet van een verkeersregelaar volgens bestekspost 830060 zijn	EUR		N	
		1						Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer en is afhankelijk van de uitvoeringswijze				
			1					Afrastering(en) ten behoeve van: het weren van bezoekers van de Helderse zeewering				
				1				Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: hoogte 2,00 m				
85								**Waterveiligheid**				
850010	102399							Opstellen Waterveiligheidsplan. Betreft kosten voor het opstellen van het Waterveiligheidsplan e.e.a. conform artikel 52.02.01 in deel 3 van het bestek Dit plan dient ter acceptatie aangeboden worden aan de opdrachtgever De aannemer mag niet eerder starten met de werkzaamheden dan nadat hij een (schriftelijke) goedkeuring van Opdrachtgever voor het Waterveiligheidsplan heeft ontvangen.	EUR		N	
850020	102399							Uitvoeren Waterveiligheidsplan. Betreft de kosten voor het uitvoeren van het Waterveiligheidsplan Uitgangspunt is dat er gedurende het open seizoen, waarin gewerkt wordt, op 10 momenten werkzaamheden nodig zijn om het volgens bestekspost 850010 opgestelde Waterveiligheidsplan uit te kunnen voeren	keer	30,00	N	
86								**EMVI-plan**				
860010	102399							Uitvoeren EMVI-plan. Betreft de kosten voor het uitvoeren van het bij inschrijving ingediende EMVI-plan	EUR		N	
87								**Project startup/Project follow up/Einde project.**				

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
870010	102399							Projectbesprekingen. Betreft het bij het begin van een seizoen houden van een Project Startup (PSU) en aan het eind van een seizoen en bij oplevering een Project Followup (PFU) Deze overleggen zijn bedoeld om de verwachtingen naar elkaar uit te spreken en op het einde van het werk de leerpunten te delen	EUR		N		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
9								**Staartposten**					
91								**Eenmalige kosten**					
910010	000099							Bouwcommunicatie. Zie het gestelde in de artikelen 01.23.02 en 01.23.03 van deel 3 van dit bestek	EUR		N		
910020	101101							Inrichten van werkterrein. Betreft het alleen gedurende het open seizoen inrichten van een "ketenpark" binnen het werkterrein Als open seizoen wordt voor 2027 gezien 15 april tot 15 oktober. In 2028 en daarna wordt de periode van 1 april tot 1 oktober In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N		
		1						Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. 143566 – Sectie 1 Het binnen het werkgebied aanwezige "ketenpark" moet geëlektrificeerd zijn Aggregaten met een verbrandingsmotor zijn niet toegestaan					
910030	101102							Opruimen van werkterrein. Betreft het uiterlijk 1 november van het betreffende jaar, opruimen van het "ketenpark" en eventuele andere objecten Het verwijderen is noodzakelijk in verband met de te verwachten (zware) weersomstandigheden (stormen) In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N		
		3						Alle hulpmiddelen dienen op de navolgende tijdstip(pen) te zijn verwijderd en afgevoerd uiterlijk 1 november van het betreffende jaar					
			1					Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen					
				1				Alle kabels en leidingen verwijderen					
95								**Stelposten**					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
950010	100301							Stelpost duurzaamheid. Verificatie duurzame eisen door de certificerende instelling (Projectenmodule) Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	990,00	V	
		9						Het gebruik van de invulling van de eisen van Moederbestek.nl in de Projectenmodule (zie artikel 10.03): - toezien op naleving bestekseisen: beoordeling of project voldoet aan gestelde eisen; - monitoring: rapportage ten behoeve van het aanscherpen van de gestelde duurzame eisen; - monitoring: rapportage ten behoeve van de voortgang van de realisatie Circulaire Economie. De aannemer krijgt hiervoor een factuur van Moederbestek.nl en deze is excl. omzetbelasting en exclusief aannemersvergoeding (10%). Zie verder artikel 10.33.01 uit deel 3 van dit bestek				
950020	100301							Stelpost werkzaamheden en/of leveringen. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	100.000,00	V	
		9						Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en op te dragen werkzaamheden, zoals bv. de reparatie van verharding buiten de werkgrens				

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, release januari 2026, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

04 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 1567 van 30 januari 2012

05 Op dit werk is van toepassing de keur van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

06 Waar in dit bestek gesproken wordt van `het hoogheemraadschap` wordt hieronder verstaan `Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier'.

01 01 03 RAW-bestek: inschrijvingsstaat, kortingen

01 Op straffe van uitsluiting van deelname aan de aanbestedingsprocedure is het inschrijver niet toegestaan kortingen, in welke vorm dan ook, op te nemen in de inschrijfstaat. Hierbij geldt dat een opbrengst niet gelijk wordt gesteld met een korting. Een opbrengst, met name bij vrijkomende materialen waarvan het eigendom overgaat naar de aannemer, behoort in de prijs per eenheid van de bestekspost waar het materiaal vrijkomt en wordt niet gezien als 'korting', ook niet als dit tot een negatieve verrekenprijs leidt.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

01 Indien de aannemer door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, zal per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,00) worden toegepast, waarbij de korting gemaximeerd wordt op 10% van de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

02 Met betrekking tot de communicatie voor en op dit werk wordt bepaald dat de voertaal Algemeen Beschaafd Nederlands zal zijn. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.

03 De opdrachtgever houdt zich het recht voor om de projectleider bij te laten staan door een interne contractmanager inzake contractuele zaken. Desgewenst zal de contractmanager dan ook, uit naam van de opdrachtgever, onderhandelen met de aannemer aangaande contractuele zaken.

01 01 14 HHNK aanvullingen en afwijkingen op de UAV 2012

01 Paragraaf 3.
Lid 7 van § 3 komt te vervallen.

Motivatie (generiek voor alle werken): Het toezichthoudend personeel heeft binnen HHNK geen mandaat om budget uit te geven of prijsafspraken te maken. Deze toevoeging in dit bestek dient gelezen te worden als de schriftelijke mededeling overeenkomstig het gestelde in lid 7 van § 3.

02 Paragraaf 6.
In § 6 wordt lid 31 toegevoegd:
31. De Aannemer is verplicht slechts vaartuigen en drijvende werktuigen in te zetten die voldoen aan alle wettelijke eisen, waaronder de verplichting te beschikken over een Certificaat van Onderzoek (CvO) of een Communautair Binnenvaartcertificaat voor Binnenschepen (CBB) voor door of krachtens de wet aangewezen vaartuigen en drijvende werktuigen.

Motivatie (generiek voor alle werken waar vaartuigen gebruikt worden): Conform Nederlandse en EU-wetgeving is het met ingang van 31 december 2018 voor binnenvaartschepen, waaronder drijvende werktuigen werkzaam in de waterbouw, verplicht om over een Certificaat van Onderzoek of een Communautair Binnenvaartcertificaat voor Binnenschepen (CBB) te beschikken.

03 Paragraaf 7.
Lid 1 van § 7 komt te vervallen en wordt als volgt gewijzigd:
1. Als datum van aanvang zal worden aangemerkt de vijfde werkdag na de dag waarop het werk bij overeenkomst is opgedragen, tenzij in de overeenkomst een andere datum is bepaald.

Motivatie (generiek voor alle werken): Ter verduidelijking voor alle partijen wordt voor dit project de (getekende) overeenkomst, met de daarop vermelde datum van ondertekening, gezien als ultiem bindend contractstuk en daarmee dus ook voor de datum van aanvang werk.

04 Paragraaf 12.
§ 12 lid 2 sub b en sub c wordt expliciet uitgesloten.

Motivatie voor afwijken standaard UAV: Met de inwerkingtreding van de Wet Kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) presenteert zich een strijdigheid tussen de wet (in de vorm van art. 7:758 lid 4 BW) en paragraaf 12 UAV 2012. De wetgever heeft aanleiding gezien om de Wkb te introduceren als gevolg van ontwikkelingen die zij uiteenzet in de Memorie van Toelichting op de Wkb. Deze leidt ertoe dat paragraaf 12 UAV 2012 niet meer aansluit op de zienswijze van de wetgever ten aanzien van aansprakelijkheid voor gebreken na oplevering. HHNK/ Opdrachtgever kiest er in afwachting van vernieuwde paritaire voorwaarden voor om de zienswijze van de wetgever te volgen en paragraaf 12 lid 2 onderdelen b en c UAV 2012 buiten toepassing te laten. Ook met de wettelijke regeling uit art. 7:758 lid 4 BW blijft zowel een redelijke risico-allocatie als het verbod op ongelimiteerde aansprakelijkheid als opgenomen in de Voorschriften 3.9A en 3.9D uit de Gids Proportionaliteit gehandhaafd.

05 Paragraaf 16.
§ 16 lid 3 wordt aangevuld met: Bij technische installatiewerken is het aanbrengen van een naamplaat met de naam van de aannemer, onderaannemers en leveranciers slechts toegestaan in de centrale technische ruimte. De uitvoering en de nadere plaats van de firmaplaat behoeven de instemming van de directie.

Motivatie (alleen te gebruiken bij werken met technische installaties): Het aanbrengen van een naamplaat is een verduidelijking naar de markt van lid 3.

§ 16 wordt aangevuld met het navolgende lid:
4. Reclamebord
Het aanbrengen van een reclamebord, anders dan die van HHNK is niet toegestaan.

Motivatie (generiek voor alle werken): In verband met de eenduidigheid van communiceren met de ingelanden van het hoogheemraadschap is in het communicatiebeleid van het hoogheemraadschap vastgelegd dat HHNK het reclamebord plaatst.

06 Paragraaf 17 lid 5 van § 17 dient voor de zinsnede "van overeenkomstige hoedanigheid" te worden gelezen "van gelijkwaardige hoedanigheid".
Verder wordt § 17 aangevuld met het navolgende lid:
6. Verwerking van bouwstoffen
Bouwstoffen dienen getransporteerd, opgeslagen en verwerkt te worden, overeenkomstig de voorschriften in de desbetreffende normen, normontwerpen, kwaliteitseisen en beoordelingsrichtlijnen, genoemd in de op de overeenkomst van toepassing verklaarde documenten.

Motivatie (toe te passen op werken waarin leveranties zijn inbegrepen): Voor de aanpassing van lid 5 geldt dat bij de uitvoering van het project een overeenkomstige hoedanigheid niet hetzelfde is als gelijkwaardige hoedanigheid. De opdrachtgever beoogt hiermee dat er een gelijkwaardige bouwstof geleverd wordt t.o.v. de gevraagde bouwstof.
Met de toevoeging van lid 6 wordt verduidelijkt dat voor dit project bepaalde bouwstoffen op een vooraf bepaalde wijze getransporteerd, opgeslagen en verwerkt dienen te worden en dat daar dus rekening mee moet worden gehouden.

07 Paragraaf 27
In lid 1 van § 27 komt de tekst "de aan- en afvoer van bouwstoffen/materieel en hulpmiddelen" bij de aandachtstreepjes 3 en 4 te vervallen.

Motivatie (generiek voor alle werken): In aansluiting op het bepaalde bij § 12 lid 2 sub 2, met betrekking tot toezicht, kan bij de uitvoering van dit project van de opdrachtgever niet worden verlangd - dit is zelfs disproportioneel te noemen - om wel alle aan- en afvoer op te gaan nemen.

08 Paragraaf 36.
Aan lid 5 van § 36 wordt het navolgende toegevoegd :
5. Als grondslag voor de verrekening van meer- en minderwerk, op basis van bestekswijzigingen als bedoeld in § 36 lid 4, geldt de inschrijfbegroting (inclusief de percentages van de staartkosten) van de aannemer.
In afwijking van § 36 lid 5 heeft de aannemer geen recht op verrekening van meerwerk als een opdracht tot bestekwijziging niet schriftelijk aan de aannemer is opgedragen. Een opdracht tot bestekwijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de directie is opgesteld.

Motivatie (generiek voor alle werken): De UAV is onduidelijk wie er gerechtigd is om bestekswijzigingen op te dragen. De eerste regel is daarom een verduidelijking over de verantwoordelijkheden.
Om bij meer- en minderwerk, een voor dat werk marktconforme prijs te krijgen, ligt het voor de hand om de prijzen uit de inschrijfbegroting te hanteren. Hierbij behoren ook de bij de inschrijving aangeboden percentages van de staartkosten. De opdrachtnemer heeft door zijn inschrijving aangegeven dat deze prijzen/percentages marktconform zijn. De afwijking op § 36 lid 5 is een verduidelijking naar de opdrachtnemende partij dat er zonder schriftelijke toestemming geen opdracht is.

01 01 15 Klachtenprocedure

HFD PAR ART LID

01 Onder een klacht wordt verstaan: elke uiting van ontevredenheid of misnoegen. Onder een melding wordt verstaan: een melding van hinder of een vraag of suggestie over de uitvoering en/of het project.
02 Klachten van derden die, direct of via de opdrachtgever worden geuit aan de aannemer betreffende de werkzaamheden, moeten door de aannemer zo snel als redelijkerwijs mogelijk, doch eerder dan 48 uur, worden afgehandeld, c.q. in behandeling zijn genomen.
03 De aannemer moet klachten/meldingen van derden (dus ook mondelinge klachten), welke direct zijn geuit aan de aannemer, terstond melden door middel van een e-mail. (e-mailadres zal ter zijner tijd aan de aannemer worden verstrekt).
04 De aannemer meldt aan de opdrachtgever zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 2 kalenderdagen, na het uiten van de klacht, welke maatregelen hij zal treffen ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De aannemer voorziet opdrachtgever terstond van informatie omtrent actuele vorderingen/verandering omtrent het afhandelen van de klacht. Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de aannemer de opdrachtgever voorziet van de benodigde informatie.
05 Als het bestek vermeldt dat registratie van klachten en meldingen geschiedt door de aannemer dient de klachtenregistratie minimaal de volgende informatie te bevatten:
- Datum en tijd van melding van de klacht;
- Naam en contactgegevens klager;
- Aard en inhoud van de klacht;
- Actiehouder;
- Maatregelen (omschrijving en voortgang);
- Beheersmaatregel om verdere klachten van gelijke aard te voorkomen;
- Status van de klacht;
- Evt. verslagen van overleggen met derden.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom

01 02 01 Betaling

01 Het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 02 van de Standaard vervalt.

01 02 02 Opneming (c.q. vervroegde ingebruikneming)

01 De opneming en de schriftelijke mededeling ten behoeve van de ingebruikneming als bedoeld in § 10 lid 3 van de UAV 2012 geschieden door de directie.
De directie kan verlangen, dat de aannemer of zijn gevolmachtigde bij de opneming tegenwoordig is.
De schriftelijke mededeling en het verslag van de (gezamenlijke) opneming kunnen geschieden via een aantekening in het weekrapport.

01 02 03 RAW-bestek: grootte van de betalingstermijn

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.02.03 lid 02 van de Standaard wordt een eenheid product van productgerichte resultaatsverplichtingen alleen dan in de berekening opgenomen als het product volledig is gerealiseerd en voldoet aan de resultaatsverplichting.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling GWW 1995, versie 2025

01 04 01 Algemeen

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

01 04 07 Prijsindexering

01 De in de inschrijving afgegeven prijzen zijn minimaal vast tot **31-12-2027**. Alleen na deze periode worden de geoffreerde prijzen geïndexeerd op basis van de methode zoals beschreven in lid 02.
02 De prijzen worden jaarlijks (voor het eerst op 01-01-2028) geïndexeerd. Een eventuele indexering vindt plaats voor ten hoogste de laatste beschikbare (voorlopige) maandmutatie van het CBS indexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW) <https://opendata.cbs.nl/statline/>; inputprijsindex 2020 = 100, Jaarmutaties, Inputprijsindex:
Deelgebied:
- 4221 Civieltechnische werken en bouw.

Waarbij de index wordt afgerond op één decimaal nauwkeurig.
03 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = (B1 – B01) / B01 x 100% = …… % , waarin:
B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = (B1 – B0n) / B0n x 100% = …... % , waarin:
B0n = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande

indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
Het indexeringspercentage afronden op tienden.

04 Een verzoek van opdrachtnemer tot indexering dient minimaal 30 dagen voor ingangsdatum schriftelijk worden ingediend bij de contractbeheerder van de opdrachtgever. Na schriftelijke goedkeuring door partijen, worden de eventuele nieuwe prijzen van kracht.

05 Opdrachtgever is gerechtigd om eenzijdig de prijzen te indexeren op basis van de methode zoals beschreven in lid 02.

06 Indexeringsverzoeken over voorgaande jaren kunnen niet met terugwerkende kracht worden ingediend en ingevoerd.

01 06 Betalingsregelingen: declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard bepaalt de directie op welke bedragen de aannemer aanspraak maakt. Een en ander conform het gestelde in artikel 01.30 van deel 3 van dit bestek.

02 Rekeningen en de daarop betrekking hebbende bewijsstukken, die ten laste van een stelpost dienen te worden gebracht, moeten worden ingediend bij de directie (§ 3, UAV 2012).

03 Op alle declaraties moet het nummer van dit bestek en het verkregen ordernummer (DO-nummer) worden vermeld.

04 De aannemer dient uiterlijk 14 dagen na de verkregen prestatieverklaring/termijn zijn factuur in te dienen in elektronisch formaat op het PEPPOL/ Simplerinvoicing adres: 00000001811336487000 (OIN nummer) van HHNK. Bent u nog niet aangesloten op het PEPPOL netwerk, dan kunt u uw facturen in UBL/XML mailen naar e-facturen@hhnk.nl. Nog niet in staat om ons een elektronische factuur of UBL/XML factuur te sturen? Stuur dan uw PDF naar facturen@hhnk.nl.

05 De aannemer dient bij het indienen van zijn factuur de verkregen (door de directievoerder ondertekende) prestatieverklaring/termijn als bijlage bij zijn factuur te voegen.

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 van de Standaard moet worden ingediend bij de directie, hetzij persoonlijk overhandigd, hetzij per post geadresseerd aan:
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Projecten, Advies & Onderzoek, Cluster Polders & Keringen
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard

02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 van de Standaard dient conform het gestelde in § 43a lid 5 van de UAV 2012 te worden opgesteld.

01 09 Kabels en leidingen

01 09 02 Informatieoverdracht

01 Op grond van de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON) is de grondroerder verplicht om alle ontvangen gebiedsinformatie op de graaflocatie aanwezig te hebben. Ter verdere ondersteuning van zorgvuldig graven geldt voor netbeheerders sinds 1 januari 2019 de verplichting om de onderdelen van de gebiedsinformatie die geografische data bevatten in vector-formaat aan te leveren.

02 Om bij gebruik van het vectorformaat te kunnen voldoen aan de eis tot zorgvuldig graven dienen grondroerders, conform het gestelde in lid 01, de gebiedsinformatie dan ook te allen tijde in digitale vorm, raadpleegbaar, aanwezig te hebben op de graaflocatie.

03 Het Agentschap Telecom zal tegen grondroerders, die de gebiedsinformatie niet digitaal beschikbaar en raadpleegbaar hebben op de graaflocatie, handhavend optreden.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

01 10 02 Vergunning(en) aangevraagd door de opdrachtgever

01 Door de opdrachtgever worden/zijn de volgende vergunningen verzorgd:
- Projectbesluit;

02 Door de aannemer dienen in ieder geval de volgende meldingen te worden verzorgd:
- Melding voor afvoeren afvalstoffen;
- Melding bodemactiviteit.

03 De aannemer dient zelf vergunningen/ontheffingen aan te vragen ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden.

01 10 03 Belangen Hoogheemraadschap

01 Bij deze werkzaamheden zijn belangen van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier in het geding.

02 Wijzigingen in de uitvoering ten opzichte van het ontwerp zijn toegestaan, mist de berekeningen uit Steentoets en

ontwerpuitgangspunten behouden blijven. Zie verder de inschrijvingsleidraad behorende bij dit bestek.

01 11 Verband met andere werken

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

01 In verband met het bepaalde in § 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Maaiwerkzaamheden grasbekleding Helderse zeewering,
  - eerste ronde: 1 juni t/m 15 juli;
  - tweede ronde: 1 september t/m 15 oktober.
  (Aan bovenstaande data kan de aannemer geen rechten ontlenen)
- Onderhoud aan het getijmeetstation die zich in de dijk bevindt;
- Regulier onvoorzien onderhoud van de dijk welke buiten de scope vallen;
- Havendijk Den Helder;
- Nieuwe aanlandinrichtingen Den Helder-Texel;
- Ontwikkelingen gemeente Den Helder;
- Ontwikkeling terrein Defensie - Nieuwe Haven/Buitenveld en Martitiem cluster.

02 De coördinatie, als bedoeld in § 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

01 12 01 Algemeen

01 De werkzaamheden verrichten op werkdagen tussen 7.00 en 19.00 uur.

02 De kleeflaag dient aangebracht te worden op dezelfde dag als de asfaltwerkzaamheden plaatsvinden.

03 Freesvakken direct na het frezen afzetten met schildjes.
Freesvakken moeten op de dag van het frezen worden geasfalteerd.

04 Werkvakken volledig afzetten en ontgravingen extra afzetten. Ook na de in lid 01 genoemde tijden.

05 Werkverkeer mag niet harder rijden dan 15 km/uur binnen het werkgebied.

06 De aannemer dient het transport op/over de waterkering dusdanig uit te voeren dat spoorvorming of schade wordt voorkomen, door bijvoorbeeld versporend te rijden.

07 De aannemer dient er rekenig mee te houden dat niet de gehele waterkering afgezet is en er dus gebruikers (fietsers, wandelaars en auto's (ontheffinghouders) zich op de overgangen en onderhoudspad aanwezig zullen zijn.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

01 Het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:
" Bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen die niet in gebruik zijn voor het uitvoeren van werkzaamheden, ten minste tot de volgende afstand buiten de verharding (gemeten uit de kantstreep) van een rijbaan plaatsen of opslaan:
- achter bakens (aanwezige afzetting); 1,5 m.

Met dien verstande dat een eventueel aanwezige geleiderail hierdoor niet aan haar functie mag worden onttrokken en het zicht op verkeersborden en andere voor de weggebruiker bedoelde signaalgevers en/of aanduidingen niet mag worden belemmerd.".

01 12 05 Ongevallen

01 Bij calamiteiten en ongevallen (ongevallen zoals genoemd in artikel 01.12.05 van de Standaard) moeten de contactpersonen van het hoogheemraadschap terstond worden geïnformeerd over de aard van de calamiteit/ongeval. Voor contactpersonen en schema zie verder het als bijlage bijgevoegd alarmeringsschema.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

01 Van de aannemer wordt een Plan van Aanpak (PvA) verlangd waarin is opgenomen het algemeen tijdschema. Het algemeen tijdschema dient conform het gestelde in § 26 lid 1 van de UAV 2012 te worden opgesteld. In het Plan van Aanpak dient minimaal het volgende beschreven te zijn:
- Hoe om te gaan met derden (bewoners, toeristen etc.) op de dijk;
- Verkeersmanagement (o.a. hoe aannemer borgt dat werkverkeer niet sneller rijd dan toegestaan);
- De werkwijze van een werkvak, of een deel werkvak;
- Een werkplan Vrijkomende materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07;
- Hoe de klachtenregistratie geregeld is;
- Het opstellen van een materieelinzetplan, als bedoeld in artikel 10.15.01.

03 In afwijking op het gestelde in § 7 lid 1 van de UAV 2012, mag de aannemer niet eerder starten met de werkzaamheden dan nadat hij een (schriftelijke) goedkeuring van Opdrachtgever voor zijn Plan van aanpak heeft ontvangen.

Motivatie: Overeenkomstig het gestelde in § 26 lid 2 van de UAV 2012 moet de aannemer binnen 15 dagen na

opdracht zijn plannen indienen. Omdat de start van de opdracht in § 7 lid 1 van de UAV 2012 vijf (5) dagen na opdrachtverlening is kan de Opdrachtnemer al starten zonder dat er een goedgekeurd Plan van Aanpak is. Opdrachtgever vindt het niet proportioneel dat de Opdrachtnemer start met zijn werkzaamheden voordat er goedgekeurde plannen zijn.

01 14 Bouwstoffen

01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen

01 In aanvulling op het gestelde in § 20 van de UAV 2012 wordt bepaald, dat bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen, de waarde van die bouwstoffen, verhoogd met een opslag van 20%, bij de aannemer in rekening wordt gebracht.

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

Bouwstof	Producent/leverancier
basaltzuilen	HHNK

03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en de hoeveelheid;
- de plaats van aflevering.

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

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;

met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;

03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover 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 UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

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:
- betonnen kunststenen
- betonnen opsluitbanden.

01 14 07 Bewijs van oorsprong

01 De opdrachtgever verlangd van alle te leveren bouwstoffen een bewijs van oorsprong. Een en ander conform het gestelde in artikel 01.14.07 van de Standaard.

02 Asfaltverhardingen vervaardigd van ‘duurzaam asfalt’ dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de verhardingen voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

03 Betonnen producten vervaardigd van ‘duurzaam beton’ dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 09 Duurzaam beton

01 Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% V/V) staat op https://moederbestek.nl/beton/productblad/.

02 Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op https://moederbestek.nl/beton/productblad
De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton is bestekpost 950010 van toepassing.

01 14 10 Duurzaam asfalt

HFD PAR ART LID

01 Duurzaam asfalt bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad
02 Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad
De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Asfalt is bestekpost 950010 van toepassing.

01 16 Verzekeringen

01 16 03 CAR-verzekering (door de opdrachtgever af te sluiten)

01 De opdrachtgever zal, via de bemiddeling van Willis Towers Watson, een Constructie All Risks-verzekering afsluiten tot het bedrag van de aanneemsom, verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd de B.T.W.
Verzekerden zullen zijn:
- Opdrachtgever, hoofdaannemer, mede- en onderaannemers, architecten, adviseurs en constructeurs, alsmede hun ondergeschikten indien en voor zover een van de genoemde partijen voor hen aansprakelijk is.

02 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 verzekering heeft afgesloten.
03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
a. het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
b. het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
c. schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
a. schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;
b. bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
c. Letselschade met betrekking tot Artikel 7:658 Burgerlijk Wetboek.

04 De in de verzekering gestelde eigen risico bedragen almede niet onder de CAR-verzekering gedekte schaden zijn voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de opdrachtnemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
05 De polis van deze verzekering zal bij de opdrachtgever ter inzage liggen. De aannemers worden geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn. De aannemers 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 is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
06 In geval van schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstellingen, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de directie en Willis Towers Watson.
07 In samenspraak met de directie beslissen verzekeraars welke partij namens de verzekerden de schade-expertise zal uitvoeren.
08 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de aannemer worden betaald, al naar gelang de voortgang en kwaliteit van het herstelwerk.

01 16 04 Verzekeringen af te sluiten door de aannemer

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de (onder-)aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, gedurende de looptijd van het werk primair verzekerd te zijn tegen de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en/of voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel, wel tot een bedrag van ten minste EUR 5.000.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,00 bedragen.
02 Materieel, zowel in eigendom als van derden, waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet, almede tegen het werkrisico, verzekerd te zijn. Materieel, waarvoor geen verzekering is afgesloten krachtens de hier bedoelde verzekering, mogen niet worden gebruikt. Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
03 De aannemer dient voor eventuele ontwerp/adviesfouten verzekerd te zijn middels een beroepsaansprakelijkheidsverzekering met een verzekerde som van minimaal EUR 1.000.000,00.
04 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
05 De (onder-)aannemer dient bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekeringen blijkt, vóór de aanvang van het werk ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

HFD PAR ART LID

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

01 De aannemer dient het vrijgekomen asfalt(puin) te vervoeren naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 05 van de Standaard. Deze inrichting dient te beschikken over een certificaat voor milieu hygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.
02 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
03 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
04 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 05.
De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

01 Een werkplan Vrijkomende materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijkomende materialen:
- Vrijkomend asfalt, overeenkomstig artikel 81.13.02 van de Standaard;
- Vrijgekomen steen of steenachtig materialen, overeenkomstig artikel 01.17.11, lid 03;
- Vrijgekomen zand.

Dit werkplan als onderdeel van het Plan van aanpak volgens 01.13.06 van deel 3 van dit bestek opnemen.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

01 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling 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 staat vermeld de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.

01 17 09 Bewijs van verwerking teerhoudend asfalt

01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard dienen teerhoudende materialen, die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden, vervoert te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch reiniging van teerhoudend afval in Nederland.

01 17 12 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)

01 Voor het onderhavige bouwwerk is opdrachtgever verplicht om het bouwwerk digitaal aan te melden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie (https://www.nlarbeidsinspectie.nl/onderwerpen/melden/bijzondere-werkzaamheden-ontheffingen-en-certificering/bouwwerk-aanmelden).
De (hoofd)aannemer van dit bestek dient deze melding, voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, te verzorgen en zorgt er tevens voor dat de gedane melding fysiek op de bouwplaats opgehangen wordt en overhandigd tevens een kopie aan de directie.
02 De aannemer zorgt er tevens voor dat de gedane melding bij het eerst bouwoverleg geagendeerd en besproken wordt.

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
02 De aannemer zorgt ervoor dat de gedane melding bij het eerst bouwoverleg geagendeerd en besproken wordt.
03 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
04 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van besteknummer. HHNK-26.1096617-C (voor het Versterken van de Helderse zeewering) opgedragen.
05 De coördinator zorgt voor regelmatige veiligheidsinstructies (zoals “toolboxmeetings”) van alle op de bouwplaats aanwezige werknemers en andere personen. De coördinator ziet toe op de naleving van veiligheidsinstructies en toepassing van de regels betreffende veiligheid, gezondheid en welzijn.

01 19 06 Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)

HFD PAR ART LID

01 Onder verwijzing naar § 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.

02 De aannemer leeft de bepalingen van de WAV na, alsmede deze besteksbepaling. De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bespreking met de directie zorgt de aannemer ervoor dat "de naleving van de WAV" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag. De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de WAV en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de WAV na te leven en deze besteksbepaling op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten.
Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.

03 De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 WAV en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid. De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 WAV tot ten minste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt. De aannemer kan hierbij gebruikmaken van elektronische middelen.

04 De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de WAV en deze besteksbepaling controleren. Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen. Bij welke overtreding van de WAV dan ook, geconstateerd door de Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer.
De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer door belasten, overeenkomstig het gestelde in lid 05, en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete.
Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

05 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht opgelegd mogen krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer of leverancier. De aannemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan de opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen de voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening van de aannemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.

06 Wenst de aannemer zelf of namens zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) namens de opdrachtgever verweer te voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan zal hij dat eerst na goedkeuring door de opdrachtgever maar voor eigen rekening en risico kunnen doen. Gebruik dient te worden gemaakt van een advocaat/een gemachtigde. De kosten van de procedures in geval deze door de opdrachtgever zelf worden gevoerd, komen eveneens voor rekening en risico van de aannemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan de opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etc., komt geheel voor rekening en risico van de aannemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan haar niet worden tegengeworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer te veel op basis van lid 04 van dit artikel betaalde boete aan de opdrachtgever, door de opdrachtgever aan hem worden voldaan.

07 De aannemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de opdrachtgever/ directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in lid 03 van dit artikel genoemde documenten (waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers) en zal deze documenten (in kopie) aan de opdrachtgever/directie overhandigen.

01 20 Kwaliteitsborging

01 20 06 Toezicht op de uitvoering en opneming werk

01 In artikel 01.20.06 lid 02 van de Standaard vervalt de zinsnede "zal de directie de gegevens betrekken" en wordt vervangen door: "zal de directie gegevens betrekken".

02 Indien in de Standaard, dan wel in het bestek is vermeld dat door de aannemer gegevens, verkregen in het kader van kwaliteitsborging, moeten worden bewaard, stelt hij deze gegevens aan de directie ter beschikking.

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten

01 22 03 **Ecologisch werkprotocol voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten**

01 De aannemer dient de werkzaamheden af te stemmen / uit te voeren conform het ecologisch werkprotocol. Zie 04 Bijlagen in deel 2.1.

01 23 **Communicatie**

01 23 01 **Gebruik van de VISI-systematiek**

01 Het gebruik van de VISI-systematiek, als bedoeld in artikel 01.23.01 van de Standaard, is in dit bestek voorgeschreven.

02 In afwijking op artikel 01.23.01 lid 03 van de Standaard, worden bij HHNK Standaard raamwerken voor UAV communicatie gebruikt, die aan de aannemer ter beschikking worden gesteld.
Voor datum start uitvoering staat er een geaccepteerd UAV raamwerk klaar in een VISI productieomgeving.

03 In afwijking op artikel 01.23.01 lid 03 van de Standaard, worden in de Standaard UAV raamwerken van HHNK in principe geen wijzigingen doorgevoerd.
Voorgestelde wijzigingen kunnen - bij gebleken noodzaak - alleen als aanvulling op het aangeboden en geaccepteerde raamwerk worden verwerkt. Realisatie van gewenste en geaccepteerde uitbreiding van een Standaard UAV raamwerk gebeurt op kosten van de verzoeker.

04 In aanvulling op artikel 01.23.01 lid 04 van de Standaard geldt dat het uitgangspunt is dat er buiten het gezamenlijke VISI dossier geen formeel contractdossier bestaat. Alle formele communicatie en uitwisseling van documenten moet in VISI plaatsvinden en wordt daarmee vastgelegd. Aannemer en opdrachtgever leggen eventuele aanvullende (werk-) afspraken hierover in VISI vast.

01 23 02 **Bouwcommunicatie, begrippen**

01 Bouwcommunicatie: het gaat hier om ‘het communiceren en overleggen met de relevante omgevingspartijen bij uitvoeringsprojecten, zodanig dat draagvlak of op zijn minst begrip wordt gecreëerd en de (beleving van) overlast voor deze partijen wordt geminimaliseerd’.

02 De aannemer mag zelf bepalen hoe hij de bouwcommunicatie gaat invullen met in acht neming van de daarvoor gestelde kaders zoals omschreven in 01.23.03, lid 02.

01 23 03 **Bouwcommunicatie, verantwoordelijkheden**

01 De navolgende verantwoordelijkheden zijn belegd bij de opdrachtgever/directie:
- a. Eigenaar van de gehele communicatie, als onderdeel van het omgevingsmanagement;
- b. Communiceert over overkoepelende zaken: opstart en afronding van het project, publieks-, relatie- en corporate communicatie én houdt de regie op bouwcommunicatie;
- c. Communicatie over het werk en werkzaamheden via eigen middelen zoals website (werk in de buurt) en social media;
- d. Perswoordvoering en artikelen in de media;
- e. Bewaken of huisstijl van HHNK wordt gebruikt;
- f. Bouwborden laten maken en plaatsen (zie ook artikel 10.13.01 van dit bestek);
- g. Levert (indien van toepassing) stickers/borden/magneetplaten met daarop een logo + organisatienaam + effect aan de opdrachtnemer voor op de keet of het materieel;
- h. Toetst en accordeert voorafgaand aan verzending alle uitingen die naar meerdere belanghebbenden in één keer gaan (mailings, bijeenkomsten) (1 op 1 communicatie ziet HHNK alleen ter info);
- i. Bij het startmoment van werkzaamheden, evenementen rondom mijlpalen, bestuurlijke momenten, communicatie over de afronding van de werkzaamheden en grote evenementen (waar meer dan 40 mensen in één keer worden geïnformeerd) ligt de regie bij HHNK.

02 De navolgende punten vallen onder verantwoording van de aannemer:
- a. Communicatie met de omgeving over bouwtechnische zaken: werkzaamheden, planning, bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid (= bouwcommunicatie);
- b. De manier waarop hij communiceert legt hij voor aan HHNK in een plan van aanpak met hierin een doelgroepenspecificatie aan de hand van effectgebied van de werkzaamheden, communicatiekalender met bij de doelgroep passende communicatiemiddelen;
- c. Verzorgt zelf de 1 op 1 communicatie, legt dit voorafgaand aan verspreiding/ communicatiemoment slechts ter informatie voor aan de HHNK;
- d. Als het gaat om communicatie richting meerdere belanghebbenden in één keer (bijeenkomsten, mailings) dan wordt dit vooraf met HHNK afgestemd en door HHNK goedgekeurd;
- e. Levert in overleg en indien gevraagd input, capaciteit t.b.v. de communicatie die HHNK uitvoert (publieks-, relatie- en corporate communicatie);
- f. HHNK huisstijl is leidend en plaatsing van vlaggen/logo's gaat altijd in overleg met HHNK;
- g. Er is voldoende ruimte voor de aannemer om zich te profileren. Met uitzondering van een bouwbord en pers gerelateerde zaken. Over alle andere communicatie-uitingen, zoals het plaatsen van vlaggen/ logo's / artikelen in vakbladen, is maatwerk van toepassing. Dit gaat dus in overleg met HHNK, waarbij HHNK eindverantwoordelijk is;
- h. Zorgt dat hij bereikbaar is voor de omgeving (telefoon, email, eventueel een omgevingsmanager/uitvoerder in de keet aanwezig);
- i. Communiceert met HHNK over meldingen en klachten, houdt het bij in een systeem dat 24/7 toegankelijk is voor

HFD PAR ART LID

HHNK en verzorgt maandelijks een terugkoppeling (zie artikel 01.01.15 van dit bestek).

03 Perswoordvoering valt ten alle tijden onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. De aannemer is verplicht alle journalisten met persvragen over het project door te verwijzen naar de directie. Buiten kantoortijden is de persvoorlichter van dienst van de opdrachtgever bereikbaar via 072-582 8800. De aannemer levert desgevraagd input aan de opdrachtgever voor de beantwoording van de vragen.

01 23 05 CROW Better Performance

01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: www.crow.nl/Better-performance/over-better-performance/ondersteuning'.

02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.

03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.

04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 1 keer per jaar plaats.

05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.

06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 30 Opgave aan de directie

01 30 01 Algemeen

01 In afwijking van het bepaalde in § 27 lid 1 van de UAV 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen.

02 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hiernavolgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken.

03 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten en de wijze van meten en toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden worden bepaald in overleg met de directie. De voor het meten te gebruiken (digitale) meetapparatuur moet zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.

04 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn begrepen in bestekspostnummer 100030.

01 30 02 Dagoverzichten

01 Van de besteksposten moeten dagoverzichten worden verstrekt door de aannemer, inhoudende een opgave van de, per bestekspost en per locatie, op die dag verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting.

02 Naast de in lid 01 bedoelde opgave moeten van deze hoeveelheden resultaatsverplichting de gedetailleerde gegevens worden verstrekt omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit voortvloeiende berekeningen.

03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de desbetreffende werkdag waarop het overzicht betrekking heeft, gedateerd en door de aannemer ondertekend worden verstrekt.

04 Het in lid 03 bepaalde is eveneens van toepassing op de gegevens verkregen uit de door de aannemer uitgevoerde (in)metingen, die plaatsvinden vóór de aanvang van het desbetreffende werkonderdeel.

01 30 03 Weekoverzichten

01 Verstrekt moet worden een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van ALLE verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie.

02 Het in lid 01 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft, worden verstrekt.

03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

04 Het overzicht van de verwerkte hoeveelheden is het uitgangspunt voor de hoeveelheden voor de weekstaat en uiteindelijk de termijnstaat.

05 Toezichthouder en aannemer dienen voor het indienen van de weekstaat overeenstemming hebben over de hoeveelheden van de betreffende week. Deze overeenstemming vastleggen.

01 30 04 Overige overzichten

01 Nadat een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting is voltooid moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.

02 De in lid 01 bedoelde gegevens, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op een in overleg met de directie te bepalen tijdstip gedateerd en door de aannemer ondertekend worden verstrekt.

03 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt, dat hij meent aanspraken op bijbetaling of schadevergoeding te hebben,

moet de aannemer de terzake nodige gegevens overleggen.
De aard van bedoelde gegevens alsmede de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie daarvan, de wijze van meting en toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden en het tijdstip waarop deze gegevens moeten worden verstrekt, worden bepaald in overleg met de directie.

01 30 05 Metingen en berekeningen t.b.v. verrekenbare hoeveelheden

01 De verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden bepaald volgens de methode welke is aangegeven bij de bestekposten, dan wel indien niet vermeld bij de bestekposten, elders in dit bestek of, indien niet vermeld in dit bestek, zoals in de Standaard.

02 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie. Indien de aannemer geen melding dan wel niet tijdig melding doet van voornoemd tijdstip, waardoor de directie niet in staat is om de meting van de aannemer te controleren, zullen de kosten van een naderhand door de directie uit te voeren controlemeting voor rekening van de aannemer komen. De verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting zal eerst worden verrekend nadat de controlemeting door de directie is verricht en de directie heeft geconstateerd dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid juist is.

03 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zonodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.

04 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.

05 De kosten van de in lid 04 bedoelde hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting het gevolg is van onvoldoend werk zoals genoemd in § 6 lid 7 van de UAV 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

01 31 Bouwvergaderingen

01 31 01 Verplichtingen van de aannemer / opdrachtnemer

01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen, op regelmatige tijden, bouwvergaderingen worden gehouden met de aannemer/ opdrachtnemer en eventueel andere door de directie gewenste personen of instanties.

02 De aannemer/opdrachtnemer is verplicht deze vergaderingen bij te wonen.

03 Van deze vergaderingen zal door de directie een verslag worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer/ opdrachtnemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.

04 Indien de aannemer/opdrachtnemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen is hij toch verplicht om te ondertekenen. De aannemer/opdrachtnemer kan daarbij gebruik maken van zijn recht om een aantekening(en) toe te voegen waaruit, met reden omkleed, blijkt tegen welk gedeelte hij bezwaar maakt.

05 De verslaglegging maakt onlosmakelijk onderdeel uit van het weekrapport. Voor de in lid 03 genoemde ondertekening kan de aannemer/opdrachtnemer genoegen nemen met de ondertekening van het weekrapport.

06 Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer/opdrachtnemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk" en "communicatie" wordt geagendeerd.

01 32 Onvoldoende werk

01 32 01 Dossiervorming

01 Uit naam van de directie zal de dagelijkse gang van zaken conform § 27 van de UAV 2012 worden vastgelegd in dag-, weekrapporten en bouwverslagen, welke allen te samen het dossier vormen.

02 Ingeval de door de aannemer gekozen uitvoeringswijze niet overeenkomt met de op hem rustende verplichtingen conform het in bestek gestelde plannen zal hem dit, conform het gestelde in de UAV 2012, worden medegedeeld en worden vastgelegd in het dag-, weekrapport en/of bouwverslag. Gelijktijdig met deze mededeling wordt de aannemer gesommeerd passende maatregelen te nemen.

03 Als de bekwaamheid van het in te zetten personeel in twijfel wordt getrokken zal ook dit, conform het gestelde in de UAV 2012, aan de aannemer worden medegedeeld en worden vastgelegd in het dag-, weekrapport en/of bouwverslag. Gelijktijdig met deze mededeling wordt de aannemer gesommeerd passende maatregelen te nemen.

04 Indien de aannemer nalatig blijft zijn verplichtingen na te komen conform het gestelde in de leden 02 en 03 zal de opdrachtgever de aannemer, conform het gestelde in § 46 van de UAV 2012, schriftelijk op de hoogte stellen en krijgt hij vijf (5) werkdagen de tijd om alsnog passende maatregelen te nemen.

01 32 02 Beëindiging overeenkomst

01 Indien de aannemer nalatig blijft zijn verplichtingen na te komen en géén gehoor heeft gegeven aan het gestelde in artikel 01.32.01 lid 04 van dit bestek zal de opdrachtgever in afwijking op het gestelde in § 46 van de UAV 2012 de aannemer sommeren verdere werkzaamheden te staken en het werk in onvoltooide staat, conform § 14 lid 7 van de UAV 2012, te beëindigen.

02 In afwijking van het gestelde in § 14 lid 10 van de UAV 2012 krijgt de aannemer, bij het in onvoltooide staat beëindigen van

het werk, alleen dat betaald wat hem tot het moment van beëindiging rechtmatig toekomt.

01 33 In te zetten materieel

01 33 01 Eisen aan in te zetten materieel

01 Opdrachtgever heeft paragraaf 01.33.01 opgenomen ten behoeve van het registreren en reduceren van de hoeveelheid emissies van mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek voor projecten in de bouw en infra. De navolgende leden zijn daarvoor opgenomen welke een nadere uitwerking zijn van wat beschreven is in Productblad emissie - Basis -2025 van Moederbestek.nl. Deze eisen zijn te raadplegen via https://moederbestek.nl/wp-content/uploads/Moederbestek_emissies_productblad_basis_2025_01012024.pdf
Alle hieronder genoemde eisen zijn ook van toepassing op direct en indirect in te schakelen ketenpartners!

02 Graafmachines, compressoren, wielladers, vrachtwagens, autokranen, trailers, diepladers moeten op HVO 100 (Hydrotreated Vegetable Oil) rijden/draaien, tenzij het Productblad emissie - Basis -2025 hogere eisen stellen aan de emissie-eisen van het materieel. Dat geldt ook voor wagens die goederen/bouwmateriaal aan-/afvoeren of aanleveren ten behoeve van dit project.

03 De aannemer verplicht zich uitsluitend HVO te gebruiken dat volledig gegarandeerd is geproduceerd uit gerecyclede plantaardige oliën, zoals gebruikte frituurolie.

04 Trilplaten, trilstampers, klein gereedschap (boren e.d.) en (bemalings)pompen hebben een elektromotor. De aannemer draagt zorg voor gelegenheid (eigen elektra-aansluiting) om deze machines op te laden. Dit dient met groene stroom te gebeuren.

05 Alle in te zetten aggregaten dienen geëlektrificeerd te zijn.

06 Elke machinist die gebruik maakt van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, moeten op eerste aanzegging van de directie een geldig certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien overleggen.

07 Elke machinist en chauffeur dient op eerste aanzegging van de directie aan te tonen welk type motor de machine heeft. De aannemer dient op verzoek aan te tonen dat de elektra op een groene manier is opgewekt.

10 Werk algemene aard

10 0 Werk algemene aard, algemeen

10 02 Eisen en uitvoering

10 02 01 Inzetten mobiele werktuigen

01 Mobiele werktuigen: werktuigen die in beginsel geen gebruik van de openbare weg maken maar wel mobiel inzetbaar zijn, ze zijn bijvoorbeeld verrijdbaar of draagbaar. Ze zijn gemotoriseerd met een eigen aandrijving en niet hoofdzakelijk bedoeld voor wegtransport van mensen of goederen. Voorbeelden van mobiele werktuigen zijn graafmachines, wielladers, aggregaten, bulldozers, stationair materieel en mobiele kranen. Binnen deze categorie valt ook al het specialistische materieel voor de aanleg en onderhoud van het spoor.

02 Alle voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen dienen te voldoen aan de emissie-eisen conform het Productblad emissie - Basis -2025 op;
https://moederbestek.nl/wp-content/uploads/Moederbestek_emissies_productblad_basis_2025_01012024.pdf

03 De aannemer verstrekt de directie schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen) van in te zetten mobiele werktuigen.

04 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).

10 02 02 Inzet bouwtransport

01 Bouwtransport: transport voor het vervoer van goederen, bestaande uit bestelauto's, kleine vrachtwagens, trekkers en opleggers.

02 Alle voor het werk te gebruiken transportmiddelen dienen te voldoen aan de emissie-eisen conform het Productblad Productblad emissie - Basis -2025 op;
https://moederbestek.nl/wp-content/uploads/Moederbestek_emissies_productblad_basis_2025_01012024.pdf

03 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten bouwtransport.

10 02 04 Gebruik HVO-diesel in mobiele werktuigen

01 Voor de uitvoering van het werk voor de mobiele werktuigen die gebruik maken van diesel brandstof, volledig gebruik maken van HVO-100 diesel als vervanger van traditionele diesel.

02 Het gestelde in lid 01 geldt ook voor in te zetten onderaannemers en of medecontracttanten.

03 HVO-100 diesel dient te voldoen aan de norm NEN-EN15940.
De aannemer overhandigt de bewijzen waaruit blijkt dat aan de gestelde eisen is voldaan, door het aanleveren van:

- Overzicht ingezette mobiele werktuigen met HVO-100.
- Afleveringsbonnen/facturen van HVO-100.
- Na het daartoe gedaan verzoek van de directie, aanleveren van een monster van HVO-100 uit een van de voor de

uitvoering van het werk ingezette mobiele werktuigen.

04 Mobiele werktuigen met een lagere emissies (CO2, NOx, PM) ten opzichte van:
- HVO-100 verlaagt de CO2-uitstoot met ca. 90%;
- HVO-100 verlaagt fijnstof bij euro5 motoren met ca. 33% (PM);
- HVO-100 verlaagt stikstof met ca. 9% (NOx);
- HVO-100 verlaagt roetdeeltjes met ca. 30%,

mogen te allen tijde ingezet worden.

10 1 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen

10 12 Eisen en uitvoering

10 12 04 Gebruik van het opslagterrein De Kooy

01 De aannemer wordt erop gewezen dat de aanwezige bolders op de deksloof beperkt kunnen worden gebruikt, omdat de bolders alleen vastzitten aan de deksloof. Schade aan de bolders/deksloof dienen terstond hersteld te worden, op kosten van de aannemer.

02 Het aanwezige bedrijfsvloerplatenpad dient schoon gehouden te worden.

10 13 Informatieoverdracht

10 13 01 Toepassen bouwborden (door de opdrachtgever)

01 De opdrachtgever verzorgt de eventuele leverantie en plaatsing van bouwborden. Het is de aannemer, overeenkomstig het gestelde in § 16 lid 5 van de UAV 2012, niet toegestaan om gebruik te maken van deze bouwborden. De opdrachtgever zorgt er eventueel voor dat de naam van de aannemer op het bouwbord wordt geplaatst.

10 15 Bijbehorende verplichtingen

10 15 01 Bijkomende verplichtingen inzet van mobiele werktuigen, bouwtransport en vaartuiginzet

01 Ten minste 10 dagen voor aanvang van de werkzaamheden levert de aannemer een overzicht aan met vermelding welke mobiele werktuigen, bouwtransport en vaartuigen conform de eisen van de inschrijving gebruikt gaan worden bij de uitvoering van het werk.
De aannemer stelt een materieelinzetplan op. (Dit plan als onderdeel van het Plan van aanpak volgens 01.13.06 van deel 3 van dit bestek opnemen)

1. Het materieelinzetplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in de UAV, paragraaf 26, lid 06.
2. In het materieelinzetplan zijn, in aanvulling op de UAV, paragraaf 26, lid 01, ten minste de volgende gegevens vermeld:
   a) omschrijving in te zetten mobiele werktuigen
   b) per in te zetten mobiel werktuig de categorie van het mobiele werktuig (licht (<56 kW), middelzwaar (56 - 130 kW), zwaar (130 - 560 kW), zeer zwaar (> 560 kW), specialistisch, stationair (< 560 kW) en stationair (> 560 kW);
   c) per in te zetten mobiel werktuig de stageklasse / aandrijving;
   d) per in te zetten mobiel werktuig het type energiedrager;
   e) per in te zetten mobiel werktuig het totaal aantal draaiuren;
   f) per in te zetten mobiel werktuig het vermogen (kW);
   g) per in te zetten mobiel werktuig het aantal draaiuren vermenigvuldigd met het vermogen (kW);
   h) per in te zetten mobiel werktuig of sprake is van een katalysator dan wel roetfilter;
   i) omschrijving in te zetten bouwtransport;
   j) per in te zetten bouwtransport de categorie (N1 (bestelauto's < 3,5 ton), N2 (lichte vrachtwagens 3,5 - 12 ton) en N3 (zware vrachtwagens >12 ton);
   k) per in te zetten bouwtransport de Euronorm / emissieklasse;
   l) per in te zetten bouwtransport het type energiedrager;
   m) per in te zetten bouwtransport het totaal aantal kilometers;
   n) omschrijving in te zetten vaartuigen;
   o) per in te zetten vaartuigen de tierklasse;
   p) per in te zetten vaartuigen de aandrijving;
   q) per in te zetten vaartuigen het gemiddelde gebruik (kW of liters);
   r) per in te zetten vaartuigen het totaal aantal kilometers;
   s) per in te zetten vaartuigen het totaalverbruik.

02 De aannemer houdt overzichten bij van:
- De daadwerkelijk gereden kilometers per categorie per week van de ingezet bouwtransport.
- De daadwerkelijk gemaakte draaiuren per categorie per week van de ingezette mobiele werktuigen.
- De daadwerkelijk gevaren kilometers per categorie per week van de ingezet vaartuigen.

Bovenstaande betreft de kilometers en draaiuren van bouwtransport, vaartuigen en mobiele werktuigen, zowel in eigen beheer als in beheer bij onderaannemers en toeleveranciers (excl. leveringen door de directie en werken door derden).

HFD PAR ART LID

De overzichten samen met de termijnstaat aanleveren bij de opdrachtgever.

03 De aannemer stelt een laadplan op t.b.v. het in te zetten Zero Emissie materieel, indien van toepassing. Het plan omvat minimaal:
- Totaal benodigde vermogen en capaciteit
- Energieprofiel over de gehele bouwfase
- Beschikbare aansluitingen
- Analyse of en op welke momenten de aansluiting ontoereikend is/zijn
- Een omschrijving van elk type materieel dat opgeladen wordt op locatie of elders
- Laadbehoefte per stuk materieel
- Het interval van opladen per stuk materieel
- De tijdstippen van opladen
- De locatie van opladen
- Conceptplan (in pdf) minimaal 3 weken voor start van het werk aanbieden aan de directie.

04 Mobiele werktuigen met een betere emissienorm dan de opgegeven emissienorm mogen te allen tijde ingezet worden.

05 De aannemer wordt een boete opgelegd van € 500 euro per mobiele werktuig per dag per overtreding indien mobiele werktuigen zijn ingezet welke niet conform de inschrijving zijn.

06 Inzet van mobiele werktuigen naar aanleiding van meerwerk wordt niet beboet overeenkomstig lid 05.

10 2 Projectenmodule bouwcirculair

10 22 Eisen en uitvoering

10 22 01 Gebruiken projectenmodule van Moederbestek.nl

01 Betreft het gebruiken van de Projectenmodule van BouwCirculair op www.moederbestek.nl met het doel om aan te tonen dat is voldaan aan:
- De duurzaamheidscriteria m.b.t. de te leveren en/of te verwijderen producten
- De eisen aan de emissies van voertuigen, mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek.

De aannemer krijgt een inlogcode voor het werk. Binnen de Projectenmodule doet de aannemer het volgende:
- Aanmelden van leveranciers zodat deze de mate van circulariteit en de MKI-waarde van de toe te passen producten kunnen invullen;
- Uploaden van:
  - Afleverbonnen van nieuw geleverde materialen;
  - Duurzaamheidscertificaten/LCA's van leveranciers van nieuw geleverde producten;
  - Weegbonnen van verwijderde materialen;
  - Aflever-, verkoopbonnen van hergebruikte (deel)producten;
  - Certificaten van recyclebedrijven;
  - Invullen van hoeveelheden (tonnen) van verwerkte en verwijderde materialen.

Circa 6 weken voor einddatum project krijgt de aannemer de factuur van BouwCirculair. Deze wordt verrekend via stelpost 950010.
Het doel is het verkrijgen van een projectcertificaat dat aantoont dat de aannemer aan alle in dit bestek gestelde duurzaamheidscriteria en emissie-eisen heeft voldaan zoals is omschreven in artikel 10.23.01 uit deel 3 van dit bestek.

02 Ten behoeve van het invullen van de Projectenmodule is bestekspost 830010 opgenomen.

10 23 Informatieoverdracht

10 23 01 Gebruik projectenmodule

01 De verschillende onderdelen dienen te voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgenomen in dit bestek. De aannemer voert hiertoe de gevraagde gegevens in de Projectenmodule van BouwCirculair.

02 Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing biedt de aannemer de mogelijkheid dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij aannemer alsmede de toeleverancier(s).

03 Ten behoeve van de in lid 2 genoemde toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten alsmede vrijkomende materialen.

04 Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering overhandigt de aannemer het Projectcertificaat en de documenten als genoemd in artikel 10.22.01, aan de directie.

22 Grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 07 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

22 07 02 **Meting in het werk (meetaparatuur)**

01 De verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur, als bedoeld in op de Standaard, artikel 22.07.02, lid 03, bedraagt max. 0,02 m.
02 De horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) van de toe te passen meetapparatuur, als bedoeld in op de Standaard, artikel 22.07.02, lid 03, bedraagt max. 0,05 m.
03 De aannemer toont ten minste een week voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden aan dat de vereiste meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald.
04 De aannemer verstrekt een meetprotocol waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

22 07 16 **Metingen / tekeningen in het werk**

01 Ten behoeve van de in-, uitmeting en revisietekeningen geldt dat de directie binnen tien (10) werkdagen, na het indienen, de aannemer schriftelijk mededeelt of de metingen/ tekeningen al dan niet zijn goedgekeurd.
02 Met toestemming van de aannemer kan, in plaats van de schriftelijke mededeling bedoeld in lid 01, worden volstaan met een overeenkomstige aantekening in het dagboek of weekrapport, met vermelding van de datum der aantekening.
03 Geschiedt de goedkeuring niet binnen tien (10) werkdagen na indiening, dan kan de aannemer bij schriftelijk verzoek een nieuwe aanvrage tot de directie richten, met het verzoek om binnen vijf (5) werkdagen de metingen/tekeningen goed te keuren. Voldoet de directie niet aan dit verzoek, dan worden de metingen/tekeningen geacht op de 15e werkdag na indiening te zijn goedgekeurd.
04 De revisietekeningen, conform het gestelde in bestekspost 810010, uiterlijk één (1) maand na oplevering van het gehele werk indienen.

51 **Groenvoorzieningen**

51 2 **Gras en kruidachtigen**

51 26 **Bouwstoffen**

51 26 01 **Graszaadmengsels**

01 GRASZAADMENGSEL T.B.V. KERINGEN EN BERMEN BIJ HERGEBRUIK TOPLAAG
Het zaadmengsel bestaat uit graszaden (graszaadmengsel Dijken Basis Gras o.g.) met een hoeveelheid van 0,3 kg/are en moet de volgende samenstelling hebben;

soort	percentage
Engels raaigras	30%
Veldbeemdgras	10%
Rood zwenkgras	20%
Witte klaver	5%

Bovengenoemde grassoorten betreft het standaard D1 mengsel en is 65% van het totale mengsel.

Gewoon struisgras	5%
Gewoon reukgras	5%
Glanshaver	10%
Kamgras	5%
Ruw beemdgras	5%
Goudhaver	5%

De andere hierboven genoemde (gras)zaden betreffen 35% van het totale mengsel.

In de geplombeerde zakken moet een mengselverklaring aanwezig zijn!

52 **Kust- en oeverwerken**

52 0 **Kust- en oeverwerken, algemeen**

52 01 **Begrippen**

52 01 01 **Algemeen**

01 Voor de definitie van de toegestane afwijking wordt verwezen naar artikel 22.01.03 van de Standaard.

52 02 **Eisen en uitvoering**

52 02 01 **Primaire waterkeringen**

01 In afwijking op het gestelde in artikel 52.02.01 lid 01 van de Standaard wordt voor 2027, waar binnen verdedigingswerken binnen en buiten tijgebied mogen worden opgebroken en ontgravingen plaats mogen vinden, gesteld van 15 april tot 15 oktober. In 2028 en later, mogen verdedigingswerken binnen en buiten tijgebied alleen worden opgebroken en ontgravingen plaats vinden in de periode van 1 april tot 1 oktober.
02 De dijk moet tijdens de realisatieperiode te allen tijde voldoen aan het bij de start van het werk aanwezige veiligheidsniveau. Een tijdelijke verlaging is toegestaan, mits binnen 48 uur aan het veiligheidsniveau kan worden voldaan.
03 De opdrachtnemer dient een Waterveiligheidsplan op te stellen conform bestekspost 850010, waarmee wordt aangetoond dat de waterveiligheid tijdens de realisatieperiode is geborgd. Dit plan ter acceptatie te brengen aan de opdrachtgever en actueel te houden. Het waterveiligheidsplan dient ten minste per kalenderjaar op 1 april en 1 oktober geactualiseerd te worden.
04 Het Waterveiligheidsplan moet ten minste de volgende onderdelen bevatten:
   a. Een overzicht van alle relevante eisen ten aanzien van waterveiligheid tijdens de realisatiefase;
   b. Gedetailleerde fasering en planning van de Werkzaamheden die relevant zijn in het kader van waterveiligheid;
   c. Een beschrijving van een terugvalplan, inclusief signaleringspeil(en) en te nemen noodmaatregelen, om de Primaire Kering binnen 48 uur op sterkte te brengen conform lid 01;
   d. De risico's die kunnen leiden tot een verminderd waterkerend vermogen van (delen van) de waterkering. Hierbij dient ten minste te worden beschouwd de faalmechanismen bekleding en erosie ten gevolge van de volgende aspecten:
      - (horizontale en verticale) zettingen of wateroverspanningen;
      - trillingen;
      - ontgravingswerkzaamheden

52 02 02 Bitumineus gebonden toepassing, verwerkingsomstandigheden, algemeen

01 Een asfaltlaag met twee of meer asfaltspreidmachines naast elkaar aanbrengen.
02 De onderlinge afstand is ten hoogste 15 meter tussen de spreidbalken.

52 02 08 Aanbrengen geotextiel van kunststof

01 De naainaad dient op 50 mm van de rand van het kunststoffilter gemaakt te worden met een toelaatbare afwijking van + 5 en - 5 mm.
02 Ter plaatse van de naainaad moet het kunststoffilter voldoen aan de in artikel 52.06.01 lid 04 van dit bestek gestelde eis aan de gronddichtheid.
03 Van het aan te brengen geotextiel dienen alle zijkanten door de fabrikant voorzien te zijn van een genaaide zoom. Dit om te voorkomen dat verlies van de geweven draden op kan treden en het geotextiel niet gaat rafelen.
04 Als de aannemer een standaard geleverd geotextiel op maat moet knippen/snijden, dan dient de ontstane naad omgezoomd en genaaid te worden. Dit dient te geschieden op een zodanige manier dat verlies van de geweven draden wordt voorkomen en het geotextiel niet gaat rafelen. De hiermee gemoeide kosten dienen opgenomen te zijn in de prijs per eenheid van het geotextiel.

52 02 12 Aanbrengen steenmateriaal op kunststoffilter

01 Op het kunststoffilter moeten direct na het aanbrengen daarvan steenmateriaal worden aangebracht.
02 Steenmateriaal dusdanig aanbrengen dat beschadigingen aan het kunststoffilter voorkomen worden.

52 03 Informatieoverdracht

52 03 02 Gegevens meetresultaten in middelen van vervoer

01 Het gestelde in artikel 52.03.02 lid 01 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door de hierna volgende leden.
02 De aannemer verstrekt van elk vaartuig een gewaarmerkte kopie van het in artikel 52.07.01 lid 01 van de Standaard genoemde document aan de directie.
03 Het tijdstip van aankomst van het nat materieel op de plaats van lossing tenminste één werkdag van te voren melden aan de directie.
04 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 van dit artikel bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in § 18 in de leden 2 tot en met 13 van de UAV 2012 is hierop van toepassing.

52 04 Risicoverdeling en garanties

52 04 01 Geotextiel, structuurmatten en folies

01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in § 17 lid 2 en § 18 lid 1 van de UAV 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01 mogen, indien zij door de aannemer worden geleverd, slechts worden verwerkt nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 van dit artikel bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in § 18 in de leden 2 tot en met 13 van de UAV 2012 is hierop van toepassing.

52 04 51 **Identificatie geotextiel en folie op de bouwplaats**

01 De rollen geotextiel van kunststof en folie moeten in aanvulling op het bepaalde in de leden 01 en 04 van artikel 52.03.04 van de Standaard, continue zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

52 05 **Bijbehorende verplichtingen**

52 05 02 **Bedrijfscontrole geotextiel**

01 Tijdens de productie van kunststoffilters dient van elke 5.000 m2 kunststoffilter een bedrijfscontrole te worden verricht aangaande de treksterkte, de weerstand tegen doorstroming en de gronddichtheid, volgens de in artikel 52.06.01 van dit bestek genoemde proeven en/of normen.

02 Indien de fabrikant beschikt over een Intern Kwaliteit Bewakingssysteem (IKB) wordt, in overleg met de directie en/of het keuringsinstituut, aan de hand van het door de fabrikant te overleggen IKB-systeem nagegaan in hoeverre gebruik kan worden gemaakt van dit IKB- systeem. In geval van gebruik dient het IKB-systeem voor de directie en/of het keuringsinstituut toegankelijk te zijn.

03 Indien de fabrikant gebruik maakt van onder certificaat geleverd garen kan de kwaliteitscontrole van het garen daarop afgestemd worden.

52 06 **Bouwstoffen**

52 06 01 **Geotextiel van kunststof**

01 De treksterkte volgens NEN-EN-ISO 10319:2015, moet in kettingrichting ten minste 22 kN/m en in inslagrichting ten minste 22 kN/m bedragen.

02 De rek bij breuk of minimaal vereiste treksterkte (NEN-EN-ISO 10319:2024) moet in kettingrichting en in inslagrichting kleiner zijn dan 55 %.

03 De waterdoorlaatbaarheid wordt bepaald volgens NEN-EN-ISO 11058:2019 en uitgedrukt in l/m2/sec.
De waarde van l/m2/sec mag groter zijn dan 70 (bij een filtersnelheid van 10 mm.S tot de macht -1).

04 De gronddichtheid in droge toestand, bepaald volgens NEN-EN-ISO 12956:2020 en gekarakteriseerd door de poriegrootte O(P), moet voldoen aan:
- O(90) moet kleiner dan of gelijk zijn aan 70 µm.

05 De bestandheid tegen dynamische perforatie, bepaald volgens NEN-EN-ISO 13433:2006 en gekarakteriseerd door een gatwijdte in mm, moet voldoen aan:
- Gelijk aan of groter dan 15 mm.

06 De breedte van de afzonderlijke kunststoffilterbanen moet ten minste 5,00 m bedragen met een toelaatbare afwijking van + 0,10 m en - 0,10 m.

07 Het kunststoffilter mag geen fabricagefouten vertonen.

52 07 **Meet- en verrekenmethoden**

52 07 03 **Hoeveelheidsbepaling in ton, meting in middel van vervoer, nat materieel**

01 De meting van het nat materieel vindt plaats binnen 2 uur na aankomst op de plaats van lossing, indien dit tijdstip valt op een werkdag tussen 07.00 uur en 17.00 uur.

02 Bij aankomst van nat materieel op de plaats van lossing op werkdagen tussen 17.00 uur en 07.00 uur en op andere dagen, vindt de meting plaats op de eerstvolgende werkdag tussen 07.00 uur en 09.00 uur.

52 4 **Ongebonden bekledingsconstructies**

52 42 **Eisen en uitvoering**

52 42 01 **Glooiing van natuur- of kunststeen**

01 Voor het handmatig zetten van natuur- en/of kunststeen dient de aannemer steenzetters in te zetten met minimaal 10 jaar aantoonbare ervaring met werkzaamheden van vergelijkbare aard. De ervaring dient op aangeven van de directie te worden aangetoond.

52 42 02 **Aanbrengen betonelementen**

01 De glooiingselementen van beton zodanig machinaal (en/of handmatig) zetten dat de open oppervlakte in het bovenvlak niet minder dan 8% en niet meer dan 15% bedraagt.

02 De diameter van de opening tussen de glooiingselementen bedraagt maximaal 0,05 m.

03 Ter plaatse van overgangen van de betonelementen met een ander materiaal of constructie zodanige voorzieningen treffen dat aan het gestelde in de leden 01 en 02 wordt voldaan.

04 Alle toe te passen betonelementen dienen van één en hetzelfde type/leverancier te zijn.

05 Het is niet toegestaan om bij handmatig en/of machinaal zetten de betonelementen op maat te hakken of te zagen.

HFD PAR ART LID

06 Betonelementen waarbij iedere steen er hetzelfde uitziet zijn **niet** toegestaan.

52 42 03 Te bewaren betonelementen

01 Van ieder toe te passen type betonelement dient de aannemer 5 pakketten op een pallet op te slaan op het opslagterrein De Kooy. De exacte locatie waar de pallets moeten komen te staan bepalen in overleg met de directie.
02 De 5 pakketten (per toegepast type betonelement) dienen gemarkeerd te worden zodat duidelijk is waar deze betonelementen toegepast zijn op de Helderse Zeewering. De markering dient bestand te zijn tegen wind, regen en UV.

52 43 Informatieoverdracht

52 43 01 Bewijs van oorsprong betonelementen

01 Aan artikel 52.43.01 lid 01 van de Standaard wordt toegevoegd:
"● de datum van afgifte.".

52 45 Bijbehorende verplichtingen

52 45 01 Glooiing van betonblokken

01 Transport over en materieel zwaarder dan 1 ton op de nieuwe glooiing is niet toegestaan.
02 In afwijking op het gestelde in artikel 52.45.01 lid 01 is het niet toegestaan om betonspecie toe te passen.

52 45 02 Inwassen betonelementen

01 Inwassen van de betonelementen dient zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van de betonelementen te geschieden op aanwijzing van de directie.
02 Als de aannemer materieel wil gebruiken voor het mechanisch inwassen, welke moet rijden op de glooiing, is uitsluitend materieel toegestaan wat lichter is dan 1 ton.

52 5 Gebonden bekledingsconstructies

52 52 Eisen en uitvoering

52 52 01 Bitumineus gebonden toepassing, eisen gesteld aan het resultaat

01 In afwijking op het gestelde in artikel 52.52.01 lid 02 en het gestelde in tabel 52.5.1 - Eisen holle ruimte, dient de eis holle ruimte gemiddeld 2,5 % en maximaal 4 % te bedragen. De opsomming van onthouding van goedkeuring komt hiermee te vervallen.
02 Het gestelde in artikel 52.52.01 lid 05 van de Standaard komt te vervallen en wordt als volgt gewijzigd:
1. De penetratie NEN-EN 1426 van het teruggewonnen bitumen NEN-EN 12697-3 uit het asfaltgranulaat (bij WAB-mengsel met een percentage tot 50% asfaltgranulaat) moet per waarneming ten minste 25 bedragen en het gemiddelde van vijf waarnemingen moet ten minste 30 bedragen.
2. De MengPen moet bij het mengselontwerp tussen 70 en 100 bedragen.
3. De penetratie NEN-EN 1426 van het teruggewonnen bitumen NEN-EN 12697-3 na aanleg moet ten minste 40 bedragen en het gemiddelde van 5 waarnemingen moet ten minste 45 bedragen.

03 In afwijking op het gestelde in tabel 52.5.13 - Ontwerpsamenstelling van waterbouwasfalt, wordt het bitumengehalte bij waterbouwasfaltbeton 0/16 als volgt gewijzigd;
1. Het mengselontwerp dient minimaal 6,3% bitumen te bevatten.
2. Van het gerealiseerd werk: Gemiddeld minimaal 6,1% bitumen met een ondergrens van 5,8% voor een individuele meting.

04 De verdichtingsgraad van het waterbouwasfaltbeton dient gemiddeld 100% en minimaal 98% te zijn.

52 52 02 Bitumineus gebonden toepassing, verwerkingsomstandigheden, algemeen

01 Het verwijderen van de laag slijtlagen en de nieuw aan te brengen oppervlakbehandeling direct aanbrengen als er geen transport of overig materieel meer over dat deel zal rijden. Dit omdat deze werkvakken weer in gebruik genomen zullen gaan worden door derden en het als het oppervlak stuk gereden is, dit gevaarlijke situaties oplevert.

52 52 03 Bitumineus gebonden toepassing, verwerking van waterbouwasfaltbeton

01 In afwijking op het gestelde in artikel 52.52.03 lid 01, dient de laslengte van een rechte liplas ten minste 1 m te bedragen.

52 52 07 Bitumineus gebonden toepassing, voorbereidende werkzaamheden

01 In artikel 52.52.07 lid 06 van de Standaard vervalt de laatste zin.

52 53 Informatieoverdracht

52 53 01 Bitumineus gebonden toepassing, productie en verwerking

HFD PAR ART LID

01 In artikel 52.53.01 lid 01 van de Standaard vervalt "desgevraagd".

52 53 02 Bitumineus gebonden toepassing, gegevens weegproces

01 In artikel 52.53.02 lid 01 van de Standaard vervalt in de eerste zin "desgevraagd".

52 54 Risicoverdeling en garanties

52 54 01 Bitumineus gebonden toepassing, vooronderzoek en geschiktheidsonderzoek

01 In afwijking op het gestelde in artikel 52.54.01 lid 06 van de Standaard dient het geschiktheidsonderzoek voor het waterbouwasfaltbeton uitgevoerd te worden met een dagproductie.

52 56 Bouwstoffen

52 56 05 Bitumineus gebonden toepassing, waterbouwasfaltbeton

01 In aanvulling op artikel 52.56.05 lid 01 van de Standaard moet zeer zwakke vulstof, kalksteenvulstof zijn.

02 In afwijking op het gestelde in artikel 52.56.05 lid 06 moet de Mengpen bij het vooronderzoek tussen 70 en 100 bedragen

52 8 Fundering onder gebonden bekledingsconstructies

52 82 Eisen en uitvoering

52 82 01 Eisen aan het resultaat: steenmengsels

01 De verdichting van de aan te brengen filter- en uitvullaag dient uitgevoerd te worden conform het gestelde in artikel 52.8 en de daarbij behorende artikelen.

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 13 Informatieoverdracht

62 13 01 Algemeen

01 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort tevens het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes. De rapportage van deze inspectie dient voorzien te zijn van de gegevens zoals omschreven in artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard.

64 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen

64 1 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen

64 12 Eisen en uitvoering

64 12 01 Algemeen

01 Op dit werk is de CROW-publicatie `Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen` van toepassing.

03 De aannemer dient de gegeven voorwaarden uit het ecologisch werkprotocol op te volgen, als ware dit protocol afgegeven op zijn naam.

64 15 Bijbehorende verplichtingen

64 15 02 Gedragscode soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen, bestendig beheer en onderhoud, omgevingswet (natuur)

01 De aannemer dient zich te houden aan het opgestelde Ecologisch werkprotocol, zoals opgenomen bij 04 Bijlagen in deel 2.1 van dit bestek.

02 De directie of zijn vertegenwoordiger zal de naleving van het gestelde in lid 01 controleren. De controle zal worden bijgehouden middels dagrapporten.

03 Als de in lid 02 genoemde dagrapporten door derden opgemaakt worden, moeten de originele dagrapporten wekelijks ter beschikking worden gesteld aan de directie.

04 Als de aannemer de in lid 01 genoemde regelgeving/ voorwaarden niet nakomt zal per geval een korting worden toegepast van **€10.000,00**. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering

80 12 50 Hoogteligging

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

Behoort bij: HHNK-26.1096617-C

Versterken Helderse zeewering

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

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: HHNK-26.1096617-C

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).
In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.
De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: HHNK-26.1096617-C

Versterken Helderse zeewering

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	**Voorbereidende werkzaamheden**					
100010	Gebruik van digitaal systeem t.b.v. rittenregistratie.	EUR		N		
100020	VISI.	EUR		N		
100030	In- en uitmetingen t.b.v. hoeveelheden.	EUR		N		
101	**Verwijderen waterbouwasfaltbeton (WAB)**					
101010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	EUR		N		
101020	Zagen van bitumineuze verharding.	m	9.950,00	V		
101030	Verwijderen bekleding. (oppervlakbehandeling)	m2	104.250,00	V		
101040	Verwijderen overgangsconstructie tussen WAB en basalt.	m	2.300,00	V		
1011	Opbreken waterbouwasfaltbeton.					
101110	Opbreken teervrij waterbouwasfaltbeton.	m3	16.540,00	V		
101120	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	5.750,00	V		
101130	Verwijderen rand waterbouwasfaltbeton.	m	4.750,00	V		
1012	Maken aansluitingen					
101210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	720,00	V		
101220	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	310,00	V		
102	**Te verwijderen zand**					
102010	Grond ontgraven uit bekleding. (zand)	m3	33.550,00	V		
103	**Verwijderen mijnsteen**					
103010	Verwijderen funderingslaag.	m3	1.200,00	V		
104	**Te verwijderen verharding vlettenhellingen**					
104010	Opbreken betontegels.	m2	3.500,00	V		
104020	Te verwijderen betonelementen.	st	104,00	N		
2	**Aanbrengen nieuwe verharding**					
201	**Aanbrengen filterlaag**					
201010	Afwerken van het zandbed voor een aan te brengen funderingslaag.	m2	48.600,00	V		
201020	Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal. (Sectie 1)	m2	16.250,00	V		
201030	Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal. (Sectie 2)	m2	6.100,00	V		
201040	Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal. (Sectie 3)	m2	26.250,00	V		
201050	Leveren van ongebonden materiaal voor een filterlaag.	ton	50.328,50	V		
201060	Aanbrengen geotextiel. (t.b.v. filterlaag in Sectie 1)	m2	16.250,00	V		
201070	Aanbrengen geotextiel. (t.b.v. filterlaag in Sectie 2)	m2	6.100,00	V		
201080	Aanbrengen geotextiel. (t.b.v. filterlaag in Sectie 3)	m2	26.250,00	V		
202	**Aanbrengen betonband t.b.v. aan te brengen verharding.**					
202010	Aanbrengen opsluitbanden van beton. (hoog 50 cm)	m	1.750,00	V		
202020	Aanbrengen opsluitbanden van beton. (hoog 35 cm)	m	3.000,00	V		
202030	Aanbrengen voegvulling.	m	4.750,00	V		
203	**Aanbrengen uitvullaag**					
203010	Aanbrengen geotextiel onder uitvullaag.	m2	46.300,00	V		
203020	Aanbrengen van een uitvullaag van ongebonden materiaal.	m2	46.300,00	V		
203030	Leveren van ongebonden materiaal voor een uitvullaag.	ton	7.871,00	V		
204	**Aanbrengen betonnen kunststeen**					
204010	Aanbrengen kunststeen. (Sectie 1. hoog 45 cm)	m2	15.400,00	V		
204020	Aanbrengen kunststeen. (Sectie 2, hoog 30 cm)	m2	5.500,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
204030	Aanbrengen kunststeen. (Sectie 3, hoog 30 cm)	m2	22.900,00	V		
204040	Aanbrengen kunststeen. (op- en afrit en begin/einde Sectie 1, hoog 50 cm)	m2	1.100,00	V		
204050	Aanbrengen kunststeen. (op- en afrit Sectie 2, hoog 35 cm)	m2	200,00	V		
204060	Aanbrengen kunststeen. (op- en afrit Sectie 2, hoog 40 cm)	m2	300,00	V		
204070	Aanbrengen kunststeen. (op- en afrit en begin/einde werk Sectie 3, hoog 30 cm)	m2	1.000,00	V		
205	**Overig handmatig zetwerk**					
205010	Zetten natuursteen. (te verwijderen oprit sectie 2)	m2	65,00	V		
205020	Aanbrengen trap in bestaande zetwerk en aangebrachte kunststeen t.b.v. de zwemvereniging	st	1,00	N		
205030	Aanbrengen trap in bestaande zetwerk en aangebrachte kunststeen, Sectie 1	st	1,00	N		
205040	Aanbrengen trap in bestaande zetwerk en aangebrachte kunststeen, Sectie 3	st	4,00	N		
205050	Aanbrengen anti sliplaag op traptreden.	m2	150,00	V		
205060	Zetten natuursteen.	m2	40,00	V		
3	**Verhardingswerkzaamheden**					
301	**Reparatiewerkzaamheden scheuren**					
301010	Frezen teervrij asfalt. (scheuren)	m2	100,00	V		
302	**Aanbrengen asfalt in gefreesde scheur**					
302010	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton. (scheuren)	ton	78,13	V		
303	**Aanbrengen waterbouwasfaltbeton boven kunststeen**					
303010	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton. (boven kunststeen)	ton	8.950,00	V		
303020	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton. (aansluiting)	ton	1.800,00	V		
304	**Onderhoudswerkzaamheden waterbouwasfaltbeton Kaaphoofd**					
304010	Aanbrengen asfaltwapening. (Kaaphoofd)	m2	34.200,00	V		
304020	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton. (Kaaphoofd)	ton	11.970,00	V		
304030	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	m2	160,00	V		
304040	Verwijderen zitbankjes.	st	11,00	N		
304050	Aanbrengen zitbankjes.	st	11,00	N		
305	**Oppervlakbehandeling**					
305010	Aanbrengen oppervlakbehandeling op bekleding van waterbouwasfaltbeton.	m2	104.890,00	V		
305020	Leveren bindmiddel.	ton	136,36	V		
305030	Leveren afdekmateriaal. (steenslag 4/8)	ton	839,12	V		
305040	Leveren afdekmateriaal. (steenslag 2/6)	ton	314,67	V		
306	**Herstelwerkzaamheden vlettenhellingen.**					
306010	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	700,00	V		
306020	Vervaardigen en aanbrengen nieuwe betonblokken voor vlettenhelling.	EUR		N		
307	**Markeringen**					
307010	Aanbrengen lengtemarkering -wegenverf- in km.	km	10,20	V		
308	**Te maken nieuwe afrit**					
308000	Frezen.	are	15,00	V		
308010	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	150,00	V		
308020	Opbreken betonbanden.	m	5,50	V		
308030	Grond ontgraven uit bekleding. (klei en zand)	m3	315,00	V		
308040	Grond verwerken in bekleding. (zand)	m3	550,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
308050	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	m2	170,50	V		
308060	Aanbrengen van een fundering van ongebonden materiaal.	m2	1.100,00	V		
308070	Aanbrengen waterbouwasfaltbeton.	ton	525,00	V		
308080	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	127,50	V		
308090	Frezen teervrij asfalt.	m2	1.020,00	V		
308100	Grond verwerken in bekleding.	m3	310,00	V		
308110	Aanbrengen dunne laag grond voor afdekking.	m2	980,00	V		
309	**Uitvoeren nulmeting**					
309010	Uitvoeren metingen op een bitumineuze bekledingsconstructie t.b.v. een nulmeting.	st	3,00	N		
8	**Werk van algemene aard**					
80	**Besluit bodemkwaliteit**					
800010	Melden transporteren materialen.	EUR		N		
81	**Revisie**					
810010	Aanleveren van revisiegegevens.	EUR		N		
82	**Inzetten ecoloog**					
820010	Inzetten ecoloog.	EUR		N		
83	**Ter beschikking stellen**					
830010	Inzetten medewerker t.b.v. administratie Projectenmodule.	EUR		N		
830020	Inzetten ploeg steenzetters.	uur	40,00	V		
830030	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	24,00	V		
830040	Inzetten vrachtauto.	uur	24,00	V		
830050	Inzetten werknemer.	uur	60,00	V		
830060	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	EUR		N		
830070	Aanvullende administratiekosten i.v.m. inzet materieel.	EUR		N		
84	**Verkeersvoorzieningen**					
841010	Toepassen rijplaten.	EUR		N		
841020	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N		
841030	Toepassen tijdelijke afrastering. (bouwhekken)	EUR		N		
85	**Waterveiligheid**					
850010	Opstellen Waterveiligheidsplan.	EUR		N		
850020	Uitvoeren Waterveiligheidsplan.	keer	30,00	N		
86	**EMVI-plan**					
860010	Uitvoeren EMVI-plan.	EUR		N		
87	**Project startup/Project follow up/Einde project.**					
870010	Projectbesprekingen.	EUR		N		
	Subtotaal					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport subtotaal					
9	**Staartposten**					
91	**Eenmalige kosten**					
910010	Bouwcommunicatie.	EUR		N		
910020	Inrichten werkterrein.	EUR		N		
910030	Opruimen werkterrein.	EUR		N		
910040	.....	EUR		N		
910050	.....	EUR		N		
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N		
919990	Korting	EUR		N		
92	**Uitvoeringskosten**					
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N		
93	**Algemene kosten**					
939990	Algemene kosten	EUR		N		
94	**Winst en risico**					
949990	Winst en risico	EUR		N		
95	**Stelposten**					
950010	Stelpost duurzaamheid.	EUR	990,00	V		
950020	Stelpost werkzaamheden en/of leveringen.	EUR	100.000,00	V		
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen					

Gedaan te

De

De inschrijver(s),