



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS Bestek 1 versie 1.0

RWS bedrijfsinformatie

Zaaknummer: 311.695.05

RIJKSWATERSTAAT PROGRAMMA'S, PROJECTEN EN ONDERHOUD

BESTEK EN VOORWAARDEN

voor het engineeren en uitvoeren
van suppletiewerken langs de
Nederlandse kust.

1	BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE	3
2	BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS	4
21	Uniforme Administratieve Voorwaarden	4
21.1	UAV 2012	4
22	Opzet van het werk	4
22.1	Locatie suppletiegebieden en zandwinvakken	4
22.2	Hoeveelheid te suppleren zand	4
22.3	Datum van aanvang en uitvoeringsduur	5
22.4	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	6
22.5	Verband met andere werken	8
23	Bijlagen	9
23.1	Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verstrekte informatie	10
23.2	Intellectueel eigendom	11
23.3	Begrippen en afkortingen	11
3	PROGRAMMA VAN EISEN	13
31	Inkoop	13
32	Interactie	13
32.1	Overleg	13
32.2	Prestatiemeten	14
33	Kwaliteitsmanagement	15
33.1	Certificaat	15
33.2	Planning	15
33.3	Kwaliteitsplan	16
33.4	Acceptatieprocedure	19
33.5	Toetsing, sanctie, tekortkoming en korting	19
34	MKI	21
35	Veiligheid	22
35.1	Integrale Veiligheid (onderdeel Algemeen)	22
35.2	Integrale Veiligheid (onderdeel OO)	23
35.3	Incidenten	24
36	Omgeving	24
36.1	Hinder	24
36.2	Natuurwaarden	25
36.3	Schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen	26
36.4	Schade door voorwerpen aangetroffen bij grondwerk in den natte.	26
36.5	Bouwcommunicatie	27
36.6	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	28
36.7	Onderhouden van contacten met de media	28
36.8	Organiseren van evenementen	28
36.9	Publicaties en reclame-uitingen	28
36.10	Afhandelen klachten van derden	29
37	Ontwerp	29
37.1	Uitvoeringsontwerp	29
38	Uitvoering	31
38.1	Voorwaarden start uitvoering	31
38.2	Algemene uitvoeringseisen	31
38.3	Strandsuppleties	31

38.4	Vooroeversuppleties	32
38.5	Geulwandsuppleties	32
39	Geodetische en hydrografische werkzaamheden	33
39.1	Uit te voeren geodetische en hydrografische werkzaamheden	33
39.2	Technische eisen aan Geodetische en hydrografische werkzaamheden	34
39.3	Aantonen onder dynamische omstandigheden	35
310	Oplevering	36
310.1	Oplevering	36
310.2	Beslechting van geschillen	36
9	Overige bepalingen	37
91	Betaling en verrekening	37
91.1	Betaling van de aanneemsom	37
91.2	Verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes	38
91.3	Verrekening van loon- en brandstofkosten	38
91.4	Verrekening van OO verlet	39
92	MARS	40
92.1	Nadere voorschriften systeemparameters baggersubstantie zand	40
92.2	Nadere voorschriften systeemcontroles	41
92.3	Nadere overige voorschriften	41
92.4	Uitval van het MARS	42
93	Omgaan met gegevens ondergrond	43
93.1	OO	43
94	WAV	43

1 BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE

De bepalingen met betrekking tot de aanbestedingsprocedure zijn opgenomen in de aanbestedingsleidraad dat bij de aankondiging van de onderhavige opdracht is gepubliceerd op TenderNed.

2 BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS

21 Uniforme Administratieve Voorwaarden

21.1 UAV 2012

- 1 Voor zover daarvan in dit bestek niet is afgeweken, zijn op het werk van toepassing de UAV 2012, geldend van 01-03-2012 t/m heden, zoals beschreven via onderstaande link:

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0031190/2012-03-01>

22 Opzet van het werk

22.1 Locatie suppletiegebieden en zandwinvakken

- 1 Het werk is onderverdeeld in de volgende werkpakketten:

Werkpakket	Suppletiegebied	Suppletiesoort
1	Westkapelse Zeedijk	Strand
2	Oostgat	Geulwand
3	Nieuwliet-Groede	Strand

- 2 Per werkpakket dient zand te worden gewonnen in het bijbehorende zandwinvak volgens de onderstaande tabel. Per zandwinvak is een uitvoeringsplan opgesteld dat voldoet aan de voorschriften van de ontgrondingsvergunning en ter informatie is toegevoegd als bijlage van dit bestek. De aannemer dient te voldoen aan de voorwaarden die volgen uit het uitvoeringsplan zoals opgenomen in de onderstaande tabel. De maximaal toegestane ontgrondingsdiepte betreft de oorspronkelijke plaatselijke bodemligging zoals weergegeven door de peildata (T0) die als bijlagen zijn toegevoegd aan dit bestek.

Werkpakket	Zandwinvak	Voorwaarden
1,2	S4E	Maximaal toegestane ontgrondingsdiepte uitgezonderd beperkingen zoals opgenomen in het uitvoeringsplan: 6 meter
3	S7AC	Maximaal toegestane ontgrondingsdiepte uitgezonderd beperkingen zoals opgenomen in het uitvoeringsplan: 6 meter

22.2 Hoeveelheid te suppleren zand

- 1 De totale hoeveelheid te suppleren zand per werkpakket, zoals gemeten volgens de MARS eisen van dit bestek, is gelijk aan het aantal m³ in situ volgens het indicatief ontwerp, verhoogd met 15 procent.

- 2 Indien voor een werkpakket bij dit bestek geen indicatief ontwerp is gevoegd:
 - a. zal de opdrachtgever uiterlijk 30 werkdagen voor de vroegste startdatum van het werkpakket een indicatief ontwerp kenbaar maken aan de aannemer;
 - b. dient de inschrijver zijn inschrijving te baseren op het aan te brengen volume volgens zoals opgenomen in de bijlage "Basisontwerpen en bandbreedtes".
- 3 Het indicatief ontwerp zal zich bevinden binnen de bandbreedtes zoals opgenomen in de bijlage "Basisontwerpen en bandbreedtes" voor wat betreft:
 - a. het begin- en eindraaiwak van de suppletie;
 - b. het aan aan te brengen volume;
 - c. de aanleghoogte.

22.3 Datum van aanvang en uitvoeringsduur

- 1 In afwijking van § 7 van de UAV 2012 dienen suppletiewerken te worden uitgevoerd binnen de onderstaande per werkpakket aangegeven uitvoeringsperioden.

Werkpakket	Vroegste startdatum	Laatste einddatum
1	11-03-2022	14-12-2023
2	11-03-2022	14-12-2023
3	11-03-2022	14-12-2023

- 2 Mobilisatie is niet toegestaan voor de vroegste startdatum.
- 3 Demobilisatie dient plaats te vinden voor de laatste einddatum.
- 4 Mobilisatie, demobilisatie en uitvoering van strandsuppleties dienen per werkpakket, zonder onderbreking, in een aaneengesloten tijdsperiode plaats te vinden en te worden afgerond.
- 5 Indien mobilisatie en uitvoering van strandsuppleties voor 1 juli worden gestart, dan dient demobilisatie ook voor 1 juli te worden afgerond.
- 6 Behoudens met voorafgaande toestemming van de directie mag er in de periode van 1 juli tot en met 31 augustus voor alle strandsuppleties geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd.
- 7 De aannemer dient rekening te houden met evenementen en activiteiten rondom het werkterrein.

22.4 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

- 1 In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die aan de opdrachtgever zijn verleend en van toepassing zijn op dit bestek.

Werkpakket	Soort	Bijlage
1, 2, 3	Ontgrondingvergunning	ALG_Ontgrondingvergunning-194225-RWS-2017-49461_12-07-2018
1	Borgingsdocument Natuur	31169505 Borgingsdocument Natuur Westkapelse Zeedijk
2	Borgingsdocument Natuur	31169505 Borgingsdocument Natuur Oostgat
3	Borgingsdocument Natuur	31169505 Borgingsdocument Natuur Nieuwvliet-Groede

- 2 De opdrachtgever is als vergunninghouder en contactpersoon verantwoordelijk voor de naleving van het gestelde in de ontgrondingvergunning. De opdrachtgever zorgt voor het uitvoeringsplan en het monitoring-/evaluatieplan volgens voorschriften 2.1 t/m 2.5 en de opgave van het bodemmateriaal volgens voorschriften 6.1 t/m 6.3. De aannemer is verplicht om opdrachtgever de medewerking te verlenen die voor het naleven van de voorschriften van de ontgrondingvergunning noodzakelijk is.
- 3 Overige voorschriften van de ontgrondingsvergunning dienen door de aannemer namens de opdrachtgever te worden nageleefd. Met uitzondering van voorschriften 2.1 t/m 2.5 en 6.1 t/m 6.3 dient de aannemer namens de opdrachtgever de handhavingsambtenaar tijdig te informeren volgens de voorschriften van de ontgrondingvergunning en de directie hiervan op de hoogte te stellen.
- 4 In aanvulling op § 6 van de UAV 2012 moet de aannemer zorg dragen voor de tijdige verkrijging van de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die hij nodig heeft of wenst voor de realisatie van het door hem voorgestelde uitvoeringsontwerp en de door hem gekozen uitvoeringswijze, met uitzondering van de door de opdrachtgever reeds verzorgde en nog te verzorgen publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die als bijlagen aan dit bestek zijn toegevoegd of waar in dit bestek expliciet naar verwezen wordt.
- 5 De aannemer dient uiterlijk 30 werkdagen voor de beoogde startdatum van een suppletie de meldingen te verrichten die nodig zijn voor het Besluit bodemkwaliteit en het Besluit lozen buiten inrichtingen. De aannemer dient bij het verrichten van deze meldingen gebruik te maken van de onderstaande digitale loketten en een kopie van de melding ter kennis te brengen van de directie. De aannemer dient de meldingen jaarlijks te actualiseren.

Besluit bodemkwaliteit

<https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl>

Besluit lozen buiten inrichtingen

<https://www.omgevingsloket.nl>

- 6 Voor het verrichten van de melding in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient de aannemer met een milieuhygiënische verklaring middels een NEN 5720 waterbodemonderzoek of een BRL 9313-certificaat (niveau 1: winning zout zand uit maritieme wingebieden) te bewijzen dat de kwaliteit van de toe te passen grond voldoet aan het betreffende besluit. Conform BRL 9313 dient de erkende certificaathouder (<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>) te voldoen aan de desbetreffende eisen (monsterneming productiecontrole) en aan te tonen dat de kwaliteit van het zand uit het desbetreffende zandwink als vrij toepasbaar wordt geclassificeerd. Deze eis is wel/niet geldig voor:

Werkpakket	Zandwink	Geldig
1,2	S4E	Niet geldig
3	S7AC	Wel geldig

- 7 Op basis van het [tijdelijk handelingskader](#) dient de aannemer het zandwink te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS en de in bijlage 1 van dit kader gestelde toepassingswaarde te bepalen voor de stoffen zoals uiteengezet in de [advieslijst](#). Indien de aannemer besluit om aan de hand van een bestaand BRL 9313 certificaat (niveau 1: winning zout zand uit maritieme wingebieden) de kwaliteit en daarmee de toepasbaarheid van het zand uit het zandwink aan te tonen, dan dient bij de bemonstering van de productiestroom aanvullend op het reguliere stoffenpakket vanuit de BRL 9313 (niveau 1: winning zout zand uit maritieme wingebieden) ook de parameters uit de advieslijst meegenomen te worden. Deze eis is onverkort van kracht, ook in het geval dat de certificaathouder in het betreffende jaar reeds heeft aangetoond dat het zand uit de Noordzee PFAS onverdacht is.

Tijdelijk handelingskader

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/01/aanpassingen-beleid-pfas>

Advieslijst

<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-baggerspecie-pfas-veldwerk-analyse-toetsing/faq/welke-pfas-verbindingen-geanalyseerd/>

Deze eis is wel/niet geldig voor:

Werkpakket	Zandwink	Geldig
1,2	S4E	Niet geldig
3	S7AC	Wel geldig

- 8 De aannemer dient de resultaten van het PFAS onderzoek deel uit te laten maken van de Bbk melding en ter kennis te brengen van de directie.

- 9 Bij een verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720 (inclusief PFAS) of aanvullend PFAS-onderzoek bij BRL-certificaat 9313 (niveau 1: winning zout zand uit maritieme wingebieden) dient de aannemer de data aan te leveren in een format dat geschikt is voor de database WAB* Info en te valideren volgens de onderstaande eisen:

<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/applicaties-modellen/applicaties-per/aanleg-onderhoud/aanleg-onderhoud/wab-info/informatie/>

Aquo CSV uitwisselbestanden:

- Import-bestand met de meetwaarden erin. Belangrijk is dat daarin alle PFAS die onderzocht zijn, zijn opgenomen.
- Export-bestand met hierin zowel de toetsresultaten als de meetwaarden. Zie onderstaand hoe dit aangevinkt kan worden.

Toetsingskaders (welke uit de onderzoeken blijken):

- Verspreiden in zout oppervlaktewater (indien van toepassing)

SIKB0101 XML bestand moet in ieder geval de volgende informatie te bevatten:

- Alle boorgegevens (incl. X- en Y-coördinaten)
- Alle laboratoriumgegevens (incl. alle PFAS-gegevens)

22.5 *Verband met andere werken*

- 1 In verband met § 31 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken in elkaar grijpen:
- a. het uitvoeren van suppletiewerken langs de Nederlandse kust uitgevoerd in het kader van kustlijnverzorging;
 - b. het ter plaatse van en nabij de uit te voeren suppletiewerken verrichten van metingen en peilingen van de Noordzeekust;
 - c. het ontgraven/winnen van zand uit zandwinnakken;
 - d. het in het kader van onderhoud uitvoeren van zoute baggerwerkzaamheden aan vaargeulen op het Nederlandse continentale plat;
 - e. het onderhouden van de strandovergangen, strandhoofden en zeeweringen;
 - f. het houden van oefeningen door het ministerie van Defensie;
 - g. strandexploitatie met inbegrip van het houden van evenementen op strand en zee waaronder ook het opbouwen, afbreken en bevoorraden van strandpaviljoens en overige strandbebouwing;
 - h. kustvisserij;
 - i. het bergen van wrakken of andere gezonken voorwerpen;
 - j. Het ruimen van mijnen.

23**Bijlagen**

1

Algemeen niet zaaknummer gebonden

Bijlage	Bestandsnaam
Aannames en uitgangspunten milieuprofielen baggerschepen tbv tender	ALG_Aannames en uitgangspunten milieuprofielen
Acceptatieprocedure	ALG_Acceptatieprocedure
Achtergrond MKI-berekening gebruiksfase tbv tender	ALG_Achtergrond MKI-berekening
BBH metadatamaker	ALG_BBH metadatamaker
Fotomateriaal OO-kaart	ALG_Fotomateriaal OO-kaart
Gekarakteriseerdewaarden gebruiksfase	ALG_Gekarakteriseerdewaarden gebruiksfase
Herkennen van archeologische vondsten uit waterbodems	ALG_Herkennen van archeologische vondsten
Informatiepakket OO	ALG_Informatiepakket OO
Milieuprofielen van scheepsbrandstoffen tbv opname in Nationale Milieudatabase	ALG_TNO 2016
Ontgrondingvergunning	ALG_Ontgrondingvergunning
Principe ontwerp strandsuppletie	ALG_Principe ontwerp strandsuppletie
Principe ontwerp vooroeversuppletie	ALG_Principe ontwerp vooroeversuppletie
Principe opzet afzetting en publieke informatie werkterrein strandsuppletie	ALG_Richtlijn Afzetting Strandsuppleties
Proces OO v2.0	ALG_Proces OO
Proces RIE-OO Uitvoeringsfase	ALG_Proces RIE-OO Uitvoeringsfase
Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde	ALG_Protocol MKI-waarde
Bijlage D bij protocol berekenen en aantonen MKI-waarde	ALG_Protocol MKI-waarde D
Rapport mobiele zandlaag (wandelede onderzeese duinen)	ALG_Rapport mobiele zandlaag
Toelichting begrenzing suppletiegebied, Raai en Raaiwak	ALG_Toelichting begrenzing suppletiegebied

Algemeen wel zaaknummer gebonden

Bijlage	Bestandsnaam
Basisontwerpen en bandbreedtes	31169505 Basisontwerpen en bandbreedtes
Integraal Veiligheidsplan Ontwerpfase	31169505 IVPO
RIE Veiligheid Ontwerpfase	31169505 IVPO RIE
Risicoregister	31169505 Risicodossier

WP1 Westkapelse Zeedijk

Bijlage	Bestandsnaam
Indicatief ontwerp Westkapelse Zeedijk	31169505 Indicatief Ontwerp Concept Westkapelse Zeedijk
Borgingsdocument Natuur Westkapelse Zeedijk	31169505 Borgingsdocument Westkapelse Zeedijk
Peildata Westkapelse Zeedijk	31169505 Peildata Walcheren 2021.asc

WP2 Oostgat

Bijlage	Bestandsnaam
Indicatief ontwerp Oostgat	31169505 Indicatief Ontwerp Oostgat
Borgingsdocument Natuur Oostgat	31169505 Borgingsdocument Oostgat
Peildata Oostgat	31169505 Peildata Walcheren 2021.asc

WP3 Nieuwvliet-Groede

Bijlage	Bestandsnaam
Indicatief ontwerp Nieuwvliet-Groede	31169505 Indicatief Ontwerp Concept Nieuwvliet-Groede
Borgingsdocument Natuur Nieuwvliet-Groede	31169505 Borgingsdocument Nieuwvliet-Groede
Peildata Nieuwvliet-Groede	31169505 Peildata Zeeuws-Vlaanderen 2021.asc

zandwinkvak S4E

Bijlage	Bestandsnaam
Uitvoeringsplan S4E	31169505 Uitvoeringsplan S4E
Historisch vooronderzoek S4E	31169505 HVO S4E
Peildata S4E	31169505 Peildata S4E T0 11-2020.asc 31169505 Peildata S4E T0 11-2020

zandwinkvak S7AC

Bijlage	Bestandsnaam
Uitvoeringsplan S7AC	31169505 Uitvoeringsplan S7AC
Historisch vooronderzoek S7AC	31169505 HVO S7AC SAR 31169505 HVO S7AC SAR B4 31169505 HVO S7AC SAR B5 31169505 HVO S7AC SAR B6 31169505 HVO S7AC REAS
Peildata S7AC	31169505 Peildata S7AC T0 04-2017 (dwarsraaien) 31169505 Peildata S7AC T0 04-2017 (langsraaien).pts 31169505 Peildata S7AC T0 04-2017 31169505 Peildata S7AC T1 12-2020 uitsurvey 31169505 Peildata S7AC T1 12-2020 uitsurvey

23.1 Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verstrekte informatie

- 1 De inschrijver c.q. aannemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van alle aan hem verschaft informatie en dient die informatie, voor zover nodig voor de juiste en tijdige uitvoering conform dit bestek, zelf aan te vullen. De aannemer is verplicht te onderzoeken of, en de opdrachtgever onverwijld schriftelijk te waarschuwen indien, de aan hem verschaft informatie zodanige fouten bevat of gebreken vertoont, dat hij in strijd met de eisen van redelijkheid en billijkheid zou handelen als hij zonder waarschuwing bij het verrichten van het werk op deze informatie zou voortbouwen. Indien en voor zover de aannemer gebruik maakt van de aan hem verstrekte informatie:
 - wordt hij geacht die inhoud volledig te hebben gecontroleerd.

23.2 *Intellectueel eigendom*

- 1 Alle intellectuele eigendomsrechten van dit bestek, inclusief de tekeningen en bijlagen, berusten bij de opdrachtgever. De inschrijver c.q. de aannemer verkrijgt uitsluitend het recht de bedoelde documenten te gebruiken in het kader van de aanbesteding c.q. de uitvoering van het werk volgens dit bestek. De inschrijver c.q. de aannemer is uitsluitend gerechtigd zijn gebruiksrecht over te dragen aan een derde indien en voor zover dit noodzakelijk is in het kader van de aanbesteding c.q. de uitvoering van het werk volgens dit bestek. In alle andere gevallen is het gebruik van de documenten dan wel de overdracht van het gebruiksrecht door de inschrijver c.q. de aannemer niet toegestaan dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de aanbesteder c.q. de opdrachtgever. Aan eventuele toestemming kan de aanbesteder c.q. de opdrachtgever voorwaarden verbinden.

23.3 *Begrippen en afkortingen*

Acceptatie

Schriftelijke aan de aannemer gerichte mededeling waarin de directie verklaart geen bezwaar te hebben tegen door de aannemer ter acceptatie voorgelegde plannen of documenten. De term "acceptatie" vervangt de term "goedkeuring" van de UAV 2012 met de bedoeling dat de aannemer in aanvulling op § 6 van de UAV 2012 verantwoordelijk blijft voor de door hem ontworpen constructies en de door hem gebezigde werkwijzen. Bij alles wat de aannemer volgens dit bestek ter acceptatie moet brengen, dient de aannemer te voldoen aan de acceptatieprocedure volgens dit bestek en het indientermijn volgens de bijlage Acceptatieprocedure.

Basisontwerp

Het ontwerp dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd en waarop de inschrijving gebaseerd dient te worden in het geval dat het indicatief ontwerp niet als bijlage aan dit bestek is toegevoegd.

BPKV

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/inkoopbeleid/aanbesteden/economische-meest-voordelige-inschrijving>

Demobilisatie

De afbouw van de zinker- of drijvende leiding, het opruimen van de suppletielocatie, de afvoer van materiaal, materieel, zinker- en drijvende leiding.

Geodetische werkzaamheden

Het uitvoeren van hoogtemetingen op het land.

Hydrografische werkzaamheden

het uitvoeren van dieptemetingen onder het wateroppervlak.

Hinder

Stremming van verkeer te land en te water, schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen, schade aan kabels en leidingen, schade aan natuurwaarden, geluidsoverlast.

Indicatief ontwerp

Het ontwerp waarop de inschrijving gebaseerd dient te zijn in het geval dat het indicatief ontwerp wel als bijlage aan dit bestek is toegevoegd. Het indicatief ontwerp zal zich bevinden binnen de bandbreedtes zoals opgenomen in "basisontwerpen en bandbreedtes".

JARKUS raaien

Om te voldoen aan de eisen die het bestek en bijlagen stellen aan het uitvoeringsontwerp en het verrichten van geodetische en hydrografische werkzaamheden kan de aannemer gebruik maken van de onderstaande link en via het menu Kaartlagen de JARKUS raaien van het suppletiegebied weergeven.

<https://www.openearth.nl/coastviewer-static/#/>

m³ in situ

De hoeveelheid zand die volgens het indicatief ontwerp op de suppletielocatie aangebracht dient te worden.

m³ MARS

De totale hoeveelheid te suppleren zand per werkpakket, zoals gemeten volgens de MARS eisen van dit bestek, is gelijk aan het aantal m³ in situ volgens het indicatief ontwerp verhoogd met 15 procent.

MARS

Het monitoring en registratiesysteem van de opdrachtgever dat verplicht op de voor dit werk in te zetten sleepopperzuiger(s) dient te werken volgens de MARS eisen van dit bestek.

Milieukosten

De door de aannemer middels zijn inschrijving aangeboden MKI_{CO2 103}-waarde is een BPKV-criterium waarop de inschrijving wordt beoordeeld en een belofte die de aannemer niet dient te overschrijden.

Mobilisatie

De opbouw van de zinker- of drijvende leiding, het inrichten van de suppletielocatie, de aanvoer van materiaal, materieel, zinker- en drijvende leiding.

Onderwatersuppletie

Vooroever- of geulwandsuppletie.

OO

Ontploffbare oorlogsresten

.

Principe ontwerp

Het uitvoeringsontwerp voor een strandsuppletie dient het principe te volgen dat geschetst is door het "principe ontwerp" dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd.

PSU

Project start-up. Bijeenkomst waarin de directie en de aannemer bespreken wat de verwachtingen zijn van de samenwerking.

Werkdagen

Maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 en 18.00 uur.

3 PROGRAMMA VAN EISEN

31 Inkoop

- 1 Indien de aannemer onderdelen van het werk door zelfstandige hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten werk, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, dan moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de directie.

De aannemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de directie en levert daarbij aan de directie een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument volgens bijlage A "Uniform Europees Aanbestedingsdocument" van de aanbestedingsleidraad, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het Uniform Europees Aanbestedingsdocument onder Deel II A, Identificatie, zijn KvK-nummer en vestigingsnummer te vermelden.

Acceptatie door de directie beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, dan kan de directie besluiten dat:

1. de door de aannemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
 2. de aannemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden het betreffende werk kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.
- 2 Indien de directie aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de directie over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de aannemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het werk. In geval een zelfstandige hulppersoon door de directie niet wordt geaccepteerd, geeft dat de aannemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

32 Interactie

32.1 Overleg

- 1 De directie organiseert een PSU waarin de directie, opdrachtgever en de aannemer bespreken wat de verwachtingen zijn van de samenwerking.
- 2 De directie organiseert een afstemoverleg waarin de directie en de aannemer de risico's en de verwachtingen van de acceptatieprocedure bespreken.

- 3 De directie organiseert bouwvergaderingen volgens § 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 4 Vóór het plaatsvinden van elke bouwvergadering dient de aannemer een voortgangsrapportage ter kennis te brengen van de directie die bestaat uit de volgende onderdelen: planning, risicoregister, auditplanning, afwijkingen, (bijna-)ongevallen, toestemmingenregister, voortgangsrapportage berekenen MKI-waarde volgens "Protocol berekenen en aantonen milieukosten", doelstelling, maatregelen en voortgang van de CO2-ambitie, stand van zaken acceptatieprocedure.
- 5 Na oplevering van een werkpakket organiseert de directie een evaluatieoverleg waarin de directie en de aannemer bespreken wat er goed ging en hoe de uitvoering en de beheersing van het bestek verbeterd kunnen worden.
- 6 De aannemer dient een consignatiedienst in te richten waarbij tenminste één contactpersoon 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar is voor afstemming met de opdrachtgever over incidenten, calamiteiten en uitval van het MARS.
- 7 In aanvulling op § 6 lid 30 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands is in woord en geschrift.

32.2 *Prestatiemeten*

- 1 Onder prestatiemeten wordt verstaan het meten van de kwaliteit van de onderlinge samenwerking tussen opdrachtgever, directie UAV en aannemer. Prestatiemeten is niet gericht op het meten van contractuele prestaties.
- 2 De context en toelichting van prestatiemeten is opgenomen in de Handreiking prestatiemeten Rijkswaterstaat. Deze Handreiking is openbaar gemaakt op de website van Rijkswaterstaat.
- 3 Éénmaal per kwartaal beantwoorden zowel aannemer als opdrachtgever en directie UAV ieder afzonderlijk, in het kader van de contractmeting een vragenlijst zoals opgenomen in bijlage B van de vigerende Handreiking prestatiemeten Rijkswaterstaat. Hiervoor zal door de opdrachtgever een hulpmiddel ter beschikking worden gesteld. Tevens wordt de motivering vastgelegd, behorend bij de waardering op basis van de vragenlijst.
- 4 Éénmaal per kwartaal voeren opdrachtgever, directie UAV en aannemer op basis van de resultaten van de van beide zijden ingevulde vragenlijst een gesprek over de samenwerking.
- 5 De afspraken die in het voortgangsgesprek gemaakt zijn, worden in een verslag vastgelegd. Het scoreformulier wordt door opdrachtgever, directie UAV en aannemer voor gezien ondertekend.
- 6 De contractmeting vormt de basis voor beoordeling op contractniveau en bedrijfsniveau. Het gewogen gemiddelde van de vijf meest recente beschikbare bedrijfskwartaalscores over een periode van maximaal tien kwartalen is de uitvoeringsperformance.

- 7 Voor geschillen tijdens de uitvoering is de Raad van Arbitrage voor de Bouw bevoegd. Daarom is zij ook geschikt om geschillen ten aanzien van prestatietijden te beslechten voor zover deze geschillen betrekking hebben op bijvoorbeeld de totstandkoming van de contractmeting, de wijze van uitvoering en de toepassing van prestatietijden bij contractverlenging.

Voordat een geschil aan de Raad van Arbitrage voor de Bouw wordt voorgelegd, bestaat er een laagdrempelige mogelijkheid om potentiële geschillen via de Klachtenregeling prestatietijding op te lossen.

33 Kwaliteitsmanagement

33.1 Certificaat

- 1 De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldig kwaliteitssysteemcertificaat dat door een geaccrediteerde certificatie-instelling is afgegeven en gebaseerd is op de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001. De aannemer dient een gewaarmerkte en gedateerde kopie van dit certificaat ter acceptatie te brengen van de directie. In geval van een samenwerkingsverband dient het samenwerkingsverband of iedere aannemer afzonderlijk een gewaarmerkte en gedateerde kopie van het certificaat ter acceptatie te brengen van de directie.
- 2 De aannemer dient kwaliteitsmanagement toe te passen en af te stemmen op het werk van de opdrachtgever volgens de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.

33.2 Planning

- 1 In aanvulling op § 26 van de UAV 2012 dient de aannemer een Algemeen Tijdschema op te stellen en actueel te houden. In het Algemeen Tijdschema dient het volgende te zijn opgenomen:
- start- en opleverdatum;
 - overige mijlpalen per werkpakket;
 - de fasering (voorbereiding, uitvoeringsfasen);
 - de geplande duur van de fasen;
 - buffers t.b.v. onwerkbaar weer;
 - mobilisatie en demobilisatie;
 - beperkingen zoals perioden waarin niet gewerkt kan/mag worden;
 - per activiteit toegekende resources en capaciteit;
 - afhankelijkheden (hoe zijn activiteiten gelinkt);
 - afstemmingsoverleg en bouwvergaderingen;
 - relevante stoppunten.

- 2 De aannemer dient per 4-wekelijkse periode een detailplanning aan te leveren. De detailplanning zoomt nader in op het Algemeen Tijdschema in een hoger detailniveau, met vooruitzicht van 8 weken en gebaseerd op de realiteit i.p.v. geplande voortgang. In de detailplanning dient daarnaast in aanvulling op de gegevens uit het Algemeen Tijdschema minimaal het volgende te zijn opgenomen:
- behandeltermijnen van ter acceptatie aangeboden stukken;
 - stop- en bijwoonpunten;
 - wisseling van zinkerpositie;
 - waterreizen en pijp-ijk;
 - bunkerdagen;
 - (tussentijdse) opnames;
 - hydrografische en geodetische opnamen;
- En verder alles wat van invloed is op de planmatige voortgang.

33.3 *Kwaliteitsplan*

- 1 Het kwaliteitsplan van de aannemer dient uit de volgende onderdelen te bestaan die de aannemer ter acceptatie moet brengen van de directie:
- Projectorganisatie
 - Risicoregister
 - Auditplanning
 - Toestemmingenregister
 - Plan van aanpak berekenen MKI-waarde
 - Integraal Veiligheidsplan (onderdeel Algemeen)
 - Integraal Veiligheidsplan (onderdeel CE)
 - Integraal Veiligheidsplan (onderdeel Calamiteiten)
 - Geodetische en hydrografische werkzaamheden
 - Uitvoeringsplan
- 2 Projectorganisatie
De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de projectorganisatie te beschrijven en daarbij ten minste duidelijk te maken wat de leidinggevende functies, sleutelfuncties en bijbehorende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn.
- 3 Risicoregister
De aannemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden. De aannemer dient in het risicoregister minimaal de risico's en oorzaken uit de bijlage Risicoregister en de bijlage RI&E Veiligheid op te nemen. De aannemer dient preventieve en corrigerende beheersmaatregelen voor deze risico's vast te stellen, inclusief de beheersmaatregelen volgens de veiligheidseisen en de omgevingseisen van dit bestek. De aannemer dient de beheersmaatregelen uit te voeren en gedocumenteerde informatie bij te houden waaruit blijkt dat de beheersmaatregelen worden uitgevoerd. De aannemer dient de doeltreffendheid van de uitgevoerde beheersmaatregelen te analyseren. Als uit de analyse blijkt dat de uitgevoerde beheersmaatregelen niet doeltreffend zijn, dan dient de aannemer deze beheersmaatregelen aan te passen. In aanvulling op 9.1.3 en 9.3.2 van de NEN-EN-ISO 9001 dient de aannemer gedocumenteerde informatie bij te houden waaruit blijkt dat de beheersmaatregelen doeltreffend zijn. De aannemer dient aan het risicoregister een kolom toe te voegen waarin de aannemer per beheersmaatregel verwijst naar de gedocumenteerde informatie waaruit blijkt dat beheersmaatregelen worden uitgevoerd en doeltreffend zijn.

- 4 Auditplanning
In aanvulling op 9.2 van de NEN-EN-ISO 9001 dient de aannemer een auditplanning op te stellen waarmee de aannemer toetst of het werk wordt voorbereid en uitgevoerd volgens het (deel)kwaliteitsplan en de beheersmaatregelen die de opdrachtgever heeft geaccepteerd. De auditplanning dient geactualiseerd te worden op basis van het risicoregister van de aannemer. De auditplanning omvat tenminste de datum waarop de audit plaatsvindt, het onderwerp van de audit, de auditor en de auditee. Audits dienen te worden uitgevoerd met een frequentie van tenminste één maal per werkpakket in de periode dat het werkpakket in voorbereiding of uitvoering is.

- 5 Toestemmingenregister
De aannemer dient een register op te stellen en actueel te houden volgens de eisen die het bestek stelt aan de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen. De aannemer dient minimaal in het register op te nemen:
 - a. een inventarisatie van de nodige publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen per werkpakket;
 - b. de toestemmingverlener;
 - c. de toestemminghouder;
 - d. de status, waaronder de datum waarop de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn aangevraagd en verkregen;
 - f. de periode waarin de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen geldig zijn.

- 6 Plan van aanpak berekenen MKI-waarde
De aannemer dient op beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de MKI-eisen van dit bestek en het "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd.

- 7 Integraal Veiligheidsplan (onderdeel Algemeen)
De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de veiligheidseisen van dit bestek. De aannemer dient daarbij het format van het Integrale Veiligheidsplan Ontwerp, dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd, specifiek te maken en actueel te houden voor zijn werkwijze en een nadere toelichting te geven op de beheersmaatregelen die hij uitvoert volgens zijn risicoregister.

- 8 Integraal Veiligheidsplan (onderdeel OO)
Indien uit het HVO, dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd, blijkt dat er mogelijk OO aanwezig zijn op locaties van zandwinvakken, en de aannemer volgens de bijlage Proces OO een Risicoanalyse OO dient uit te voeren, dan dient de aannemer eerst de Risicoanalyse OO ter acceptatie te brengen en na acceptatie van de Risicoanalyse OO op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer de in de Risicoanalyse OO opgenomen risico's beheerst en voldoet aan de veiligheidseisen van dit bestek.

9 Integraal Veiligheidsplan (onderdeel Calamiteiten)

De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer zorgt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden. De aannemer dient ten minste het volgende te beschrijven en daarbij gebruik te maken van het incidentbestrijdingsplan dat te vinden is via:

<https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/artikel-baseline-0/>

1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's);
2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing;
3. het tijdig signaleren van calamiteiten;
4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;
5. coördinatie van werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
6. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
7. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
8. de wijze van hulpverlening;
9. de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
10. communicatie met de directie en weg- en vaarwegbeheerders;
11. door de aannemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkene
13. training van hulpverleners en coördinatoren;
14. geplande oefeningen;
15. afstemming met de directie en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.

10 Geodetische en hydrografische werkzaamheden

De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de eisen die het bestek stelt aan de geodetische en hydrografische werkzaamheden. De aannemer dient ten minste h:

- a. een overzicht van de onderdelen van het werk waarvoor geodetische en hydrografische werkzaamheden worden uitgevoerd;
- b. een indicatie van welke geodetische en welke hydrografische werkzaamheden op welke locatie op welk tijdstip worden uitgevoerd;
- c. de wijze waarop de geodetische en hydrografische werkzaamheden worden uitgevoerd;
- d. indien van toepassing bij strandsuppleties de wijze waarop de hoogtemetingen worden uitgevoerd in het gebied van +4.0m NAP tot -0.5m NAP;
- e. indien van toepassing de wijze waarop de hydrografische werkzaamheden gecorrigeerd moeten worden voor de ter plaatse geldende waterstand;
- f. een bepaling van de meetnauwkeurigheid (a priori bepaling) van de meetconfiguratie per type gebied per type meting (significant andere diepte/hoogte, geluidssnelheid of meetcondities);
- g. de wijze waarop en op welk tijdstip wordt aangetoond dat onder dynamische omstandigheden wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden;
- h. de gedocumenteerde informatie volgens 8.6 van de NEN-EN-ISO 9001.

11 **Uitvoeringsplan**

De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de omgevingseisen en de uitvoeringseisen van dit bestek. De aannemer dient daarbij een nadere toelichting te geven op de beheersmaatregelen die hij uitvoert volgens zijn risicoregister. De aannemer dient aan te geven op welke wijze, in welke volgorde en met welk materieel de suppletie wordt uitgevoerd. De aannemer dient het ecologisch werkprotocol dat het Borgingsdocument Natuur eist als beknopt hoofdstuk onderdeel te laten zijn van het Uitvoeringsplan. De aannemer dient bij iedere voorwaarde die volgens het Borgingsdocument Natuur van toepassing is aan te geven hoe de aannemer zeker stelt dat het werk volgens de voorgeschreven maatregelen wordt uitgevoerd.

33.4 *Acceptatieprocedure*

- 1 Bij alles wat de aannemer volgens dit bestek ter acceptatie moet brengen, dient de aannemer te voldoen aan het indientermijn volgens de bijlage Acceptatieprocedure.
- 2 Acceptatie kan worden onthouden als hetgeen de aannemer ter acceptatie brengt niet voldoet aan de eisen, niet in overeenstemming is met wet- en regelgeving of door de directie onveilig dan wel in strijd met de natuurwaarden wordt bevonden.
- 3 Als acceptatie wordt onthouden, dan dient de aannemer de aanwijzingen van de directie op te volgen en de acceptatieprocedure opnieuw te doorlopen.

33.5 *Toetsing, sanctie, tekortkoming en korting*

- 1 De aannemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de aannemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de aannemer zijn geconstateerd.
- 2 De aannemer dient de opdrachtgever en de directie te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde documenten en informatie te leveren. Hierbij hebben de opdrachtgever en de directie de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de aannemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar werk ten behoeve van dit bestek wordt verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.
- 3 Op elke sleephopperzuiger dient voor maximaal twee medewerkers van of namens de opdrachtgever minimaal één verblijf (dag- en nachtverblijf) per medewerker ter beschikking te worden gesteld, dat is ingericht volgens de richtlijnen van de arbeidsinspectie. Het verblijf is voorzien van een bed, bureau en een bureaustoel. Het verblijf dient schoon, verwarmbaar en verlichtbaar te zijn. Aan de medewerker(s) dienen warme en koude maaltijden, warme en koude dranken en het nodige drink- en waswater, zeep en handdoeken, veiligheidsmiddelen en werkkleding te worden verstrekt. Indien de nader af te stemmen opstap/afstap locaties verschillend zijn, dan dient de aannemer het vervoer te regelen.

- 4 Indien de aannemer meer milieukosten realiseert of naar vermoeden meer milieukosten zal realiseren dan hij bij inschrijving heeft aangeboden, dan zal hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de aannemer desondanks uiteindelijk meer milieukosten realiseert dan hij heeft aangeboden, dan zal een BPKV-sanctie worden opgelegd. Deze BPKV-sanctie is een inhouding op de aanneemsom ter grootte van het verschil tussen de bij inschrijving aangeboden milieukosten en de gerealiseerde milieukosten, vermenigvuldigd met de MKW-factor volgens het bij dit bestek behorende inschrijvings- en beoordelingsdocument en vermenigvuldigd met anderhalf (1,5).
- 5 Indien de aannemer een lager CO₂-ambitieniveau realiseert of naar vermoeden een lager CO₂-ambitieniveau zal realiseren dan hij bij inschrijving heeft aangeboden, dan zal hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de aannemer desondanks uiteindelijk een lager CO₂-ambitieniveau realiseert dan hij heeft aangeboden, dan zal een BPKV-sanctie worden opgelegd. Deze BPKV-sanctie is een inhouding op de aanneemsom ter grootte van anderhalf (1,5) maal het verschil tussen de bij de BPKV-beoordeling behaalde kwaliteitswaarde voor het CO₂-ambitieniveau en de gerealiseerde kwaliteitswaarde voor het CO₂-ambitieniveau, berekend conform de BPKV-beoordelingsmethodiek zoals opgenomen in het bij dit bestek behorende inschrijvings- en beoordelingsdocument.
- 6 Indien door de opdrachtgever of directie wordt vastgesteld dat de aannemer niet werkt volgens zijn (deel)kwaliteitsplan en beheersmaatregelen, niet voldoet aan de eisen van het bestek of niet voldoet aan wet- en regelgeving, dan kan dit worden aangemerkt als een tekortkoming van de aannemer. Tekortkomingen zullen als zodanig aan de aannemer worden gemeld en resulteren in het niet verschijnen van de termijn volgens de betalingseisen van dit bestek.
- 7 De termijn zal pas verschijnen als de tekortkoming is opgeheven en door de directie is vastgesteld dat alle bijbehorende corrigerende maatregelen zijn uitgevoerd. De aannemer heeft in geval van het later verschijnen van een termijn geen recht op vergoeding van gederfde rente.
- 8 Voor elke dag waarmee de einddatum van het werkpakket wordt overschreden, zal een korting worden toegepast van € 10.000,--. In verband met § 42 lid 4 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de einddata van verschillende werkpakketten niet met elkaar in verband staan.
- 9 Voor elke overtreding die de directie constateert dat de aannemer tijdens de uitvoering van het werk niet voldoet aan het Borgingsdocument Natuur, zal een korting worden toegepast van € 1.000,--.
- 10 Voor elke overtreding die de directie constateert dat de aannemer tijdens de uitvoering niet voldoet aan de voorschriften van de ontgrondingsvergunning, zal een korting worden toegepast van € 1.000,--.
- 11 Indien mobilisatie en uitvoering van een strandsuppletie voor 1 juli wordt gestart, maar demobilisatie niet voor 1 juli wordt afgerond, dan zal een korting worden toegepast van € 1.000,-- per dag.
- 12 In aanvulling op § 42 van de UAV 2012 worden in lid 8, 9, 10 en 11 van dit artikel genoemde kortingen verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

- 13 Het bedrag aan kortingen dat door de opdrachtgever aan de aannemer kan worden opgelegd is in totaal beperkt tot tien procent van de aannemingssom per werkpakket. Indien het totaalbedrag aan kortingen dat door de opdrachtgever aan de aannemer is opgelegd het genoemde maximum heeft bereikt, is de opdrachtgever gerechtigd het werk, met onmiddellijke ingang, in onvoltooide staat te beëindigen, zonder dat ter zake een ingebrekestelling noodzakelijk is. De opdrachtgever is na beëindiging gerechtigd het werk voor rekening van de aannemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding. Het bepaalde in § 14, lid 9 van de UAV 2012 is hierbij van toepassing.
- 14 Het bepaalde in lid 13 is uitdrukkelijk niet van toepassing op de EMVI-BPKV-sancties genoemd in lid 4 en lid 5.

34 MKI

- 1 De aannemer dient de aangeboden milieukosten niet te overschrijden. Als bij oplevering van een werkpakket blijkt dat de gerealiseerde milieukosten van dat werkpakket hoger zijn dan de aangeboden milieukosten voor dat werkpakket, dan wordt de aannemer schriftelijk in gebreke gesteld. Als bij oplevering van het laatste werkpakket blijkt dat de som van de gerealiseerde milieukosten over alle werkpakketten binnen dit contract hoger is dan de som van de aangeboden milieukosten over alle werkpakketten binnen dit contract, dan wordt dit aangemerkt als het niet-nakomen van de BPKV belofte. Hierop is de BPKV-sanctie van toepassing.
- 2 Ten behoeve van het aantonen dat de aangeboden milieukosten worden gerealiseerd, dient te worden voldaan aan de eisen zoals gesteld in 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd.
- 3 In relatie tot 2.2.2 van 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' dient in geval van uitval van het registratiesysteem voor het energie- en brandstofverbruik zoals bedoeld in 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' het gemiddelde energie- en brandstofverbruik van de 72 uur voorafgaand aan de storing te worden opgenomen in de registratie.
- 4 In relatie tot hoofdstuk 3 van 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' dient de aannemer de LCA-rapportage en het toetsrapport van de Erkende LCA-deskundige ter acceptatie te brengen van de directie.
- 5 De LCA-rapportage en de Toetsrapportage van de Erkende LCA-deskundige dienen als onderdeel van het plan van aanpak aan de directie ter acceptatie gebracht te worden voordat de uitvoering van de betreffende suppletie start.
- 6 Naast het opstellen van een plan van aanpak berekenen MKI-waarde en voortgangsrapportages berekenen MKI-waarde dient de aannemer bij oplevering van elk werkpakket een eindrapportage berekenen MKI-waarde, conform de eisen welke hieraan gesteld worden in 4.3 van 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde', ter acceptatie te brengen van de directie.

- 7 In aanvulling op 4.1, 4.2 en 4.3 van het 'Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde' dient de aannemer volgens het Excel-bestand "Bijlage D format aanleveren berekening MKI-waarde" bij iedere voortgangsrapportage en eindrapportage in te vullen wat de MKI, financiële kosten, CO2-emissie en brandstofverbruik per werkpakket zijn met en zonder duurzame maatregelen.
- 8 In het geval dat de aannemer een wijziging van een werkpakket krijgt opgedragen die zich bevindt binnen de bandbreedte voor het betreffende werkpakket zoals opgenomen in de bijlage "Basisontwerpen en bandbreedtes", dan is het de aannemer niet toegestaan om hogere milieukosten te realiseren dan bepaald door de volgende formule:

$$M_r = \frac{\Delta Q}{Q_t} \times M_i$$

Waarin:

- M_r = De maximaal toegestane hoeveelheid milieukosten voor het betreffende werkpakket uitgedrukt in euro's.
- ΔQ = De opgedragen wijziging in het aan te brengen volume zand voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;
- Q_t = totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;
- M_i = De aangeboden hoeveelheid milieukosten voor het betreffende werkpakket ten tijde van inschrijving uitgedrukt in euro's.

35 Veiligheid

35.1 *Integrale Veiligheid (onderdeel Algemeen)*

- 1 In aanvulling op § 6 lid 16 van de UAV 2012 dient de aannemer het werk zodanig uit te voeren dat het werk op een veilige en gezonde wijze gerealiseerd wordt en het werk veilig en gezond gebruikt en onderhouden kan worden.
- 2 De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldige VCA** of gelijkwaardige registratie. De aannemer dient VCA** of gelijkwaardig toe te passen en af te stemmen op het werk van de opdrachtgever. De aannemer en iedere door de opdrachtgever geaccepteerde zelfstandige hulppersoon dient een schermafdruck van zijn VCA** registratie ter acceptatie te brengen van de directie.
- 3 De aannemer dient een coördinator uitvoeringfase aan te stellen volgens artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

- 4 De aannemer dient de veiligheidsrisico's voor derden op het strand te beheersen door, in aanvulling op de door de aannemer in te zetten beheersmaatregelen, minimaal de volgende beheersmaatregelen te nemen:
 - a) het toepassen van de richtlijn volgens de bijlage Richtlijn Afzetting Strandsuppleties, zodat het werkterrein van een strandsuppletie zodanig tot de laagwaterlijn wordt ingericht en afgezet, dat aanwezige op- en afritten van en naar het strand te allen tijde vrij toegankelijk zijn, hulpverleningsdiensten te allen tijde doorgang kunnen vinden en (gemotoriseerd) verkeer op het strand niet gestremd wordt;
 - b) de inzet van één of meerdere veiligheidswachten, zodanig dat onbevoegden uit het werkgebied worden geweerd. De veiligheidswachten mogen alleen werkzaamheden uitvoeren in het kader van de veiligheid op het werk.
- 5 De aannemer dient de veiligheidsrisico's voor derden op het water te beheersen en ter acceptatie van de directie te brengen welke beheersmaatregelen de aannemer neemt om zeker te stellen dat de aannemer over de wettelijk verplichte communicatiekanalen en -middelen beschikt en deze volgens de wettelijk verplichte regels toepast.
- 6 In aanvulling op § 3 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de vaarwegbeheerder bevoegd is, indien de veiligheid c.q. de afwikkeling van het vaarwegverkeer dit vereist, te bepalen dat niet mag worden begonnen met de mobilisatie, uitvoering van de suppletie of demobilisatie dan wel dat de mobilisatie, uitvoering van de suppletie of demobilisatie moet worden onderbroken. In het geval dat nalatigheid, onvoorzichtigheid of verkeerd handelen door de aannemer aanleiding zijn voor aanwijzingen van de vaarwegbeheerder in de zin van dit artikel heeft de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.
- 7 Voor zover door of vanwege de aannemer transport van vrijgekomen (organische) materialen, alsmede van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen over de openbare weg geschiedt, moet ingeval van verontreiniging van de weg als gevolg daarvan de aannemer zorg dragen voor het binnen één dag verwijderen van deze verontreiniging.

35.2 *Integrale Veiligheid (onderdeel OO)*

- 1 In aanvulling op § 6 lid 16 van de UAV 2012 dient de aannemer het werk zodanig uit te voeren, dat een veilige en beheerste omgang met mogelijk aan te treffen OO wordt gewaarborgd.
- 2 Indien uit het HVO, dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd, blijkt dat er mogelijk OO aanwezig zijn op locaties van zandwinkvakken, dan dient de aannemer het proces zoals opgenomen in de bijlage Proces OO te volgen.
- 3 Indien OO worden aangetroffen, dan dient de aannemer terstond de directie en de kustwacht hiervan in kennis te stellen.
- 4 De aannemer dient zijn medewerking te verlenen aan het ruimen van OO door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).

- 5 Indien er verlet optreedt door opgebaggerde OO, dan zullen de kosten die door dit verlet optreden voor rekening komen van de opdrachtgever. De verrekening van dit OO-verlet vindt plaats volgens de betalingseisen van dit bestek.
- 6 De aannemer dient per opgetreden verlet de onderstaande punten te rapporteren aan de directie:
 - a. de naam van de desbetreffende sleepopperzuiger;
 - b. de aanduiding van de zandwinlocatie waar de OO zijn opgebaggerd;
 - c. de datum, het reisnummer en het tijdstip waarop het zuigproces is beëindigd, zoals geregistreerd door het MARS;
 - d. het tijdstip van constatering van de opgebaggerde OO;
 - e. het tijdstip waarop de EOD aan boord van de sleepopperzuiger is gearriveerd en weer van boord is betrokken;
 - f. het, naar mening van de aannemer, tijdstip van aanvang en beëindiging van het verlet en de duur van het verlet.

35.3 *Incidenten*

- 1 De aannemer dient (bijna-)ongevallen te registreren en te melden aan de directie. Ernstige voorvallen dienen terstond aan de directie gemeld te worden. De aannemer dient (bijna-)ongevallen te analyseren en de resultaten van de analyse te gebruiken om de veiligheid structureel te verbeteren. Desgevraagd werkt de aannemer mee aan ongevalsonderzoek namens de opdrachtgever.

36 **Omgeving**

36.1 *Hinder*

- 1 In aanvulling op § 6 lid 6 van de UAV 2012 dient de aannemer het werk te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het werk wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving.
- 2 Het bepaalde in § 30 lid 4 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door: '*Alle in deze paragraaf bedoelde voorzieningen en hulp zijn voor rekening van de aannemer.*'.
- 3 De aannemer dient beheersmaatregelen te nemen waarmee voorkomen wordt dat er objecten met een diameter van meer dan 10 centimeter op het strand gesuppleerd worden.
- 4 Het aanbrengen van zand door middel van 'rainbowen' is toegestaan bij vooroever- en geulwandsuppleties, mits er geen zodanige zoute nevel ontstaat die, al dan niet onder invloed van wind, schade aan of achter de duinen kan veroorzaken of tot overlast voor derden kan leiden.

- 5 Voertuigen die in verband met de uitvoering van het werk moeten deelnemen aan het openbaar verkeer en daarbij hinder kunnen veroorzaken, moeten aan de achterzijde zijn voorzien van een geel gekleurd bord met in zwarte letters de tekst 'Werkverkeer'. De kleuren geel en zwart moeten zijn volgens NEN 3381 'Verkeerstekens, Algemene eisen voor borden', waarbij de gele achtergrond moet zijn uitgevoerd in retro reflecterend materiaal, klasse II. Het lettertype dient overeen te komen met het RWS-alfabet, serie Ee, letterhoogte 200/150 mm.

- 6 Verzamelde uit het werk komende (organische) materialen, alsmede 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 voor het openbaar verkeer opengestelde rijbaan plaatsen of opslaan:

- op autosnelwegen, 13,00 meter;
- op autowegen, 6,00 meter;
- op wegen met een snelheidsbeperking van 80 km/h, 4,50 meter;
- op wegen met een snelheidsbeperking lager dan 80 km/h, 3,00 meter;
- achter afschermingsvoorziening, 1,50 meter;

Met dien verstande dat een eventueel aanwezige afschermingsvoorziening 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.

36.2 *Natuurwaarden*

- 1 De aannemer dient de suppleties uit te voeren volgens het Borgingsdocument Natuur.
- 2 Bijlage 1 van de borgingsdocumenten Natuur bevat uitvoeringsvoorwaarden. Alle uitvoeringsvoorwaarden die volgens bijlage 1 van toepassing zijn, dient de aannemer zelf voor eigen rekening uit te voeren.
- 3 Als de aannemer een andere werkwijze beoogt dan voorzien in het Borgingsdocument Natuur, dan dient de aannemer deze werkwijze te toetsen aan de Wet natuurbescherming en de financiële gevolgen voor eigen rekening te nemen.
- 4 Vervallen.
- 5 Vervallen.
- 6 Vervallen.
- 7 Vervallen.
- 8 Om invulling te geven aan de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming kan de aannemer, in aanvulling op het Borgingsdocument Natuur, gebruik maken van de maatregelen voor zorgvuldig handelen zoals beschreven vanaf pagina 27 van de Gedragscode Soortenbescherming die te raadplegen is via onderstaande link:

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/06/Gedragscode%20soortenbescherming%20Rijkswaterstaat.pdf>

36.3 *Schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen*

- 1 De aannemer dient beheersmaatregelen vast te stellen en uit te voeren om schade te voorkomen aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen, zoals asfalt- en steenbekleding van de in de zeereep aanwezige waterbouwkundige constructies, golfbrekers, strandhoofden, strandpalen en begroeiing op de buitenduinen.
- 2 De aannemer dient voor mobilisatie van een strandsuppletie in overleg met de betreffende beheerders een nulopname en na demobilisatie een eindopname uit te voeren waarbij foto's worden gemaakt van weggedeelten, objecten en landschapsdelen, zoals asfalt- en steenbekleding van de in de zeereep aanwezige waterbouwkundige constructies, golfbrekers, strandhoofden, strandpalen en begroeiing op de buitenduinen in het werkgebied. De rapportages van de nul- en eindopnames dienen na afstemming met de betreffende beheerders aan de directie ter acceptatie te worden ingediend.
- 3 Schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen, zoals asfalt- en steenbekleding van de in de zeereep aanwezige waterbouwkundige constructies, golfbrekers, strandhoofden, strandpalen en begroeiing op de buitenduinen, dient gemeld te worden aan de beheerder en op kosten van de aannemer hersteld te worden. De bewijslast wordt aan de aannemer toebedeeld.
- 4 Het is verboden om voor het ankeren van vaar- en werktuigen stokankers te gebruiken.

36.4 *Schade door voorwerpen aangetroffen bij grondwerk in den natte.*

- 1 Schade aan materieel, bedrijfsschade en stagnatieschade als gevolg van het aantreffen of opruimen van voorwerpen die zich in of direct op de te ontgraven grond bevinden, is voor rekening van de aannemer.
- 2 Indien bij baggerwerkzaamheden omvangrijke of vastzittende voorwerpen worden aangetroffen, dan dient de aannemer dit onmiddellijk ter kennis te brengen van de directie en dient de aannemer de hem bekende gegevens over de aangetroffen voorwerpen aan de directie te verstrekken. Indien de directie ter zake aanvullende gegevens nodig acht, dan verleent de aannemer bij het verzamelen van die gegevens zijn medewerking.
- 3 Indien door de directie wordt besloten dat de in lid 1 en lid 2 bedoelde voorwerpen moeten worden opgeruimd, dan wordt de wijze van opruiming door de aannemer in overleg met de directie vastgesteld en worden de aan het opruimen verbonden noodzakelijke kosten van de aannemer als meerwerk vergoed.

36.5 *Bouwcommunicatie*

- 1 De aannemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van de doelgroepen tijdens de werkzaamheden. Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

Strandsuppleties

- a. daadwerkelijke gebruikers van het werkterrein, zoals strandbezoekers;
- b. bewoners van direct aanliggende percelen;
- c. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen, zoals strandpaviljoens;
- d. hulpverleningsdiensten;
- e. gemeenten;
- f. weg- en vaarwegbeheerders;
- g. provincies c.q. terreinbeheerders;
- h. natuurorganisaties;
- i. waterschappen;
- j. havenmeesters.

Vooroever- en geulwandsuppleties

- a. daadwerkelijke gebruikers van het werkterrein, zoals surfers, zeilers, schippers en watersporters;
- b. bewoners van direct aanliggende percelen;
- c. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
- d. hulpverleningsdiensten;
- e. gemeenten;
- f. vaarwegbeheerders;
- g. havenmeesters.

- 2 De aannemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de opdrachtgever.
- 3 De aannemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de mobilisatie, uitvoering van de suppletie, demobilisatie en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen.
- 4 Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de aannemer voorafgaand aan de werkzaamheden deze werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de directie.
- 5 De aannemer dient de transportroute voor de (de)mobilisatie van het materieel voor de start van de (de)mobilisatie af te stemmen met de plaatselijke (weg)beheerder(s).

- 6 Als een zinker- en/of drijvende leiding wordt toegepast bij de uitvoering van suppletiewerken, dan dient de aannemer volgens de aan de directie en aan de nautisch beheerder ter kennis te brengen waar en voor welke periode de zinker- en/of drijvende leiding en aanverwante zaken aanwezig zijn. De aannemer dient, indien de nautisch beheerder dit noodzakelijk acht, er voor zorg te dragen dat de eventueel toe te passen zinker- en/of drijvende leiding en het koppelpunt worden gemarkeerd. De eventueel toe te passen markering dient te voldoen aan de hieraan door de nautisch beheerder gestelde eisen. De kosten voor deze markering zijn voor rekening van de aannemer.
- 7 De aannemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de werkzaamheden met betrekking tot bouwcommunicatie.

36.6 Leveren van informatie en verlenen van assistentie

- 1 De aannemer dient op verzoek van de opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.
- 2 De aannemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie.
- 3 De aannemer dient indien mogelijk en passend binnen de werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen buiten het werkterrein en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.

36.7 Onderhouden van contacten met de media

- 1 Alle (pers)contacten met de media aangaande de werkzaamheden worden verzorgd door de opdrachtgever. Vragen van de media over het werk, de werkzaamheden of algemene vragen over het rijkswegen- en rijksvaarwegennet dient de aannemer door te spelen aan de opdrachtgever. De opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.

36.8 Organiseren van evenementen

- 1 Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de aannemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.

36.9 Publicaties en reclame-uitingen

- 1 Het is de aannemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande instemming van de opdrachtgever.
- 2 Het is de aannemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.

36.10 *Afhandelen klachten van derden*

- 1 De aannemer dient klachten van derden betreffende de werkzaamheden, die direct of via de opdrachtgever worden geuit aan de aannemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.
- 2 De aannemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de aannemer, terstond te melden aan de directie en op het algemene servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer.
- 3 De aannemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De aannemer dient de opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de aannemer de opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.

37 **Ontwerp**

37.1 *Uitvoeringsontwerp*

- 1 De aannemer dient, in overleg met de directie, een uitvoeringsontwerp op te stellen en ter acceptatie te brengen van de directie. De aannemer dient daarbij de gedocumenteerde informatie te leveren volgens 8.6 van de NEN-EN-ISO 9001.
- 2 Het uitvoeringsontwerp dient opgesteld te worden op basis van de volgende uitgangspunten:
 - a. het indicatief ontwerp;
 - b. het principe ontwerp;
 - c. De inmeting volgens de eisen die het bestek stelt aan de geodetische hydrografische werkzaamheden;
 - d. de landwaartse begrenzing van het suppletiegebied wordt bepaald door het snijpunt van de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp en de momentane hoogte volgens de inmeting;
 - e. de zeewaartse begrenzing van het suppletiegebied wordt bepaald door het snijpunt van het natuurlijk talud vanaf de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp tot aan de momentane diepte volgens de inmeting.

- 3 Het uitvoeringsontwerp voor een strandsuppletie maakt tenminste inzichtelijk:
- hoe het te suppleren volume wordt verdeeld over de JARKUS raaien;
 - de beoogde dwarsprofielen van de JARKUS raaien;
 - de beoogde topografische hoogte van het in JARKUS raaien verdeelde suppletiegebied;
 - hoe de beoogde volumeverdeling, dwarsprofielen en topografische hoogte zich verhouden tot het indicatief ontwerp, de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde peilkaart van het suppletiegebied en de inmeting volgens de eisen die het bestek stelt aan de geodetische en hydrografische werkzaamheden.
 - Het stortschema, waarin schematisch de volumeverdeling is weergegeven en actueel gehouden wordt op basis van de geodetische en hydrografische werkzaamheden die de aannemer volgens de eisen van dit bestek dient uit te voeren. De aannemer dient het geactualiseerde stortschema steeds ter kennis te brengen van de directie.
- 4 Het uitvoeringsontwerp voor vooroever- en geulwandsuppleties maakt tenminste inzichtelijk:
- hoe de stortvakken met een afmeting van maximaal 2500 m² worden verdeeld over de JARKUS raaien;
 - hoe het te suppleren volume gelijkmatig wordt verdeeld over de stortvakken;
 - de beoogde dwarsprofielen van de JARKUS raaien;
 - de beoogde topografische hoogte van het in JARKUS raaien verdeelde suppletiegebied;
 - hoe de beoogde volumeverdeling, dwarsprofielen en topografische hoogte zich verhouden tot het indicatief ontwerp, de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde peilkaart van het suppletiegebied en de inmeting volgens de eisen die het bestek stelt aan de geodetische en hydrografische werkzaamheden.
 - Het stortschema, waarin schematisch de volumeverdeling is weergegeven en actueel gehouden wordt op basis van de geodetische en hydrografische werkzaamheden die de aannemer volgens de eisen van dit bestek dient uit te voeren. De aannemer dient het geactualiseerde stortschema steeds ter kennis te brengen van de directie.
- 5 Alle tekeningen moeten voldoen aan de volgende specificaties:
- tekeningen dienen te zijn opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard, voor nadere informatie zie: www.nlcs-gww.nl) en
 - de eisen en zoals opgenomen in het document 'Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat' (dit document is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad 'CAD bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat')

38 Uitvoering

38.1 Voorwaarden start uitvoering

- 1 De aannemer wordt geacht uit ervaring geheel bekend te zijn met het verrichten van werkzaamheden aan de kust en op zee en wordt tevens geacht bekend te zijn met de lokale omstandigheden langs de gehele Nederlandse kust. Deze bekendheid wordt geacht mede van toepassing te zijn op onder andere meteorologische omstandigheden, waterstanden, stroomsnelheden, overheersende windrichtingen, golfhoogten, golfrichtingen, grondgegevens.
- 2 De aannemer mag niet starten met de uitvoering van de suppletie voordat alles wat volgens de bijlage Acceptatieprocedure tot de voorbereidingsfase gerekend wordt geaccepteerd is door de directie.
- 3 De aannemer mag, in verband met door de opdrachtgever te maken afspraken binnen de projectomgeving, in het geval van een strandsuppletie binnen 30 werkdagen of in het geval van een vooroever- of geulwandsuppletie binnen 10 werkdagen, niet afwijken van de in de detailplanning genoemde startdatum.
- 4 De aannemer dient te controleren of er op het werkterrein obstakels aanwezig zijn. De aannemer kan geen recht op verrekening ontlenen aan de aanwezigheid van obstakels.

38.2 Algemene uitvoeringseisen

- 1 In aanvulling op § 6 van de UAV 2012 draagt de aannemer de verantwoordelijkheid voor de door hem ontworpen constructies en de door hem gebezigde werkwijzen.
- 2 Tijdens het baggeren moet zich aan boord van elke sleephopperzuiger een verklaring bevinden, waaruit blijkt dat door de met name te noemen sleephopperzuiger op de plaats en het tijdstip waarop gebaggerd wordt, mag worden gewerkt ter uitvoering van dit bestek. Deze verklaring moet op eerste aanvraag van de ambtenaren van Rijkswaterstaat, Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf en het Korps Landelijke Politie Diensten worden getoond. De aannemer dient het verzoek tot baggerverklaring ter acceptatie bij de directie in te dienen.

38.3 Strandsuppleties

- 1 Het zandbanket dient vanaf de landzijde aaneengesloten te worden aangebracht over de gehele lengte van het in JARKUS raaien verdeelde suppletiebed.
- 2 Overgangen van de suppletie naar de bestaande zeereep en de aansluitende kustvakken dienen natuurlijk te verlopen.
- 3 Het perswater dient vrijelijk af te kunnen vloeien naar zee.
- 4 De toegestane afwijking van de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp bedraagt, zowel positief als negatief, 0,25 meter.

- 5 De aannemer dient eventueel aanwezige Rijksstrandpalen voorafgaand aan de werkzaamheden te markeren en maatregelen te nemen die voorkomen dat de palen tijdens de werkzaamheden worden beschadigd. Direct na de suppletie moeten de Rijksstrandpalen tenminste 1,5 m boven het aangebrachte zand uitsteken. Zo nodig dient de aannemer de aanwezige strandpalen hiervoor op te trekken voordat de afzetting rond de suppletie verwijderd wordt.
- 6 Betreft paalhoofden in Zeeland dient het zand, in overleg met de directie, zoveel mogelijk tussen de palen te worden aangebracht.
- 7 De opdrachtgever levert 2 borden die de aannemer aan beide zijden van het stortvak dient te plaatsen. De aannemer dient de borden te verplaatsen naargelang de voortgang van de suppletie.

38.4 *Vooroeversuppleties*

- 1 Het zandbanket dient vanaf de landzijde aaneengesloten te worden aangebracht over de gehele lengte van het in JARKUS raaien verdeelde suppletiegebied.
- 2 De toegestane afwijking van de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp bedraagt, zowel positief als negatief, 0,4 meter.
- 3 De toegestane afwijking van de volumeverdeling is maximaal 1.000 m³ per vak.

38.5 *Geulwandsuppleties*

- 1 Het zandbanket dient vanaf de zeezijde aaneengesloten te worden aangebracht over de gehele lengte van het in JARKUS raaien verdeelde suppletiegebied.
- 2 De toegestane afwijking van de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp bedraagt, zowel positief als negatief, 0,4 meter.
- 3 De toegestane afwijking van de volumeverdeling is maximaal 1.000 m³ per vak.

39 Geodetische en hydrografische werkzaamheden

39.1 Uit te voeren geodetische en hydrografische werkzaamheden

1 De aannemer dient geodetische en hydrografische werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het uitvoeringsontwerp tot stand wordt gebracht volgens de eisen van dit bestek en zodanig dat het werk wordt uitgevoerd volgens het door de directie geaccepteerde uitvoeringsontwerp.

2 De aannemer dient tenminste de volgende hydrografische en geodetische werkzaamheden uit te voeren:

Strandsuppletie

- een inmeting van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de zeezijde niet begrenst door de gemiddelde laagwater lijn en aan de landzijde niet begrensd door het niveau van +5,0 meter NAP;
- een uitmeting van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de zeezijde niet begrenst door de gemiddelde laagwater lijn en aan de landzijde niet begrensd door het niveau van +5,0 meter NAP;
- indien de strandsuppletie verder gaat als de gemiddelde laagwater lijn en dus een onderwatergedeelte bevat, dan dient de aannemer ook het gebied van het onderwatergedeelte plus 250 meter contour te meten;
- een uitmeting van het zandwinkvak.

Vooroever- en geulwandsuppletie

- een inmeting van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de landzijde niet begrenst door zandbanken of ondieptes;
- voortgangsmetingen van het stortgebied plus 250 meter contour, voor zover aan de landzijde niet begrenst door zandbanken of ondieptes;
- een uitmeting van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de landzijde niet begrenst door zandbanken of ondieptes;
- een uitmeting van het zandwinkvak.

3 De aannemer dient de hydrografische en geodetische werkzaamheden in de volgende termijnen uit te voeren:

- de inmeting van het suppletiegebied dient niet vroeger dan 30 werkdagen voor de startdatum van de suppletie plaats te vinden;
- als de suppletie later dan 30 werkdagen na de inmeting wordt gestart, dan dient de aannemer de inmeting opnieuw uit te voeren, het uitvoeringsontwerp aan te passen op basis van de nieuwe inmeting en het aangepaste uitvoeringsontwerp ter acceptatie te brengen van de directie.
- in het geval van vooroever- en geulwandsuppleties dient de voortgangsmeting wekelijks plaats te vinden, indien meer dan 150.000 m³ MARS per week wordt gesuppleerd. Indien minder dan 150.000 m³ MARS per week wordt gesuppleerd, dan dient de aannemer de voortgangsmeting eens per 150.000 m³ MARS uit te voeren.
- de aannemer dient de uitmeting van het suppletiegebied en het zandwinkvak uiterlijk 10 werkdagen na einde suppletie uit te voeren.

- 4 De aannemer dient binnen 5 werkdagen na het uitvoeren van geodetische en hydrografische werkzaamheden de volgende producten ter kennis te brengen van de directie:

Product	Specificatie
Gevalideerde puntenwolk (multibeam)	1_01
ASCII bestand (singlebeam en of hoogtemeting)	1B_01
Arcinfo ascii basisgrid	1_03
ArcInfo ascii geïnterpoleerd digipol-grid	1A_03
Rapportage	6_01
Volumeberekening bij eindoplevering	3_01
Dieptecijferkaart	4_01
Verschilkaart	4B_01

Voor de specificaties van deze producten wordt uitgegaan van de meest recente Productspecificaties Hydrografie die te raadplegen is via onderstaande link:

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-qww/data-eisen-rijkswaterstaatcontracten/hydrografische-normen>

Indien de aannemer dient te voldoen aan norm B, dan dient de aannemer 1A_03 te leveren. Indien de aannemer dient te voldoen aan norm A, dan dient de aannemer 1_03 i.p.v. 1A_03 te leveren.

De aannemer dient een berekening aan te leveren van het verschil in aantal kubieke meter tussen de inmeting en de uitmeting van het suppletiegebied en het zandwinvak.

Verder dient de aannemer dwarsprofielen te leveren met een onderlinge afstand van maximaal 100 meter waarmee de momentane bodemligging en het uitvoeringsontwerp worden gepresenteerd, zodanig dat ten minste de binnen het werkgebied aanwezige JARKUS-raaien en één tussenliggende raai worden weergegeven.

Aan de data in ASCII-formaat dient metadata te worden toegevoegd. De aannemer dient daarbij gebruik te maken van de bijlage BBH metadatamaker.

39.2 *Technische eisen aan Geodetische en hydrografische werkzaamheden*

- 1 Op de door de aannemer uit te voeren hydrografische werkzaamheden zijn de "Nederlandse normen voor hydrografische opnemingen" van toepassing. Deze normen zijn te downloaden van: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Hydrografische normen.

- 2 *Bij opname van bodemhoogte dieper dan -4.0m t.o.v. NAP*
- De aannemer dient te voldoen aan norm A, met uitzondering van de eisen over een volledig bodemonderzoek. Voor de horizontale component zijn de eisen strenger dan de aangegeven hydrografische norm. Hiervoor dient voldaan te worden aan een 95% betrouwbaarheidsniveau van 0,35 m. + 1% van de diepte. Voor de verticale component zijn de eisen strenger dan de aangegeven hydrografische norm. Hiervoor gelden voor het 95% betrouwbaarheidsniveau de parameterwaarden $a = 0,10$ m en $b = 0,0075$. Het totaal van de eventueel nog aanwezige restfouten van gecorrigeerde systematische fouten mag maximaal 5 cm bedragen.
 - De aannemer dient de hydrografische werkzaamheden uit te voeren als gebiedsdekkende metingen. Hierbij dient de datadichtheid (na validatie) minimaal te voldoen aan de volgende eis: 10 hits per gridcel (moet gelden voor 95% van de gridcellen), uitgaande van een grid met gridcellen van 1x1 m; de gebieden (max. 5%) met minder dan het in het vorige punt genoemde aantal hits per gridcel mogen aaneengesloten niet groter zijn dan 100 m².

Bij opname van bodemhoogte van +4.0m NAP tot -4.0m t.o.v. NAP

De aannemer dient te voldoen aan norm B, met uitzondering van de eisen over een volledig bodemonderzoek.

- 3 De aannemer dient de geodetische en hydrografische werkzaamheden uit te voeren volgens een raaienpatroon. Hierbij dient de datadichtheid (na validatie) te voldoen aan de volgende eis: 1 dwarsraai per 25 m en 1 meetpunt per meter voor 95% van de raai. De maximale afwijking uit de raai mag niet meer bedragen dan 10 m.
- 4 Het te gebruiken coördinatenstelsel is RD-NAP conform de meest recente versie van de procedure RDNAPTRANS™. Informatie over deze procedure is te vinden op:
- <https://www.nsgi.nl/geodetische-infrastructuur/coordinatentransformatie>
- 5 De aannemer dient voor de uitvoering van het werk de kilometrering en de aslijn te gebruiken van het JARKUS-stelsel. De volgende kenmerken zijn vastgesteld:
- ligging van de aslijn (XY-coördinatenlijst);
 - richting van de oplopende kilometrering;
 - definitie van het nulpunt (XY-coördinaten van een bepaalde kilometerwaarde).
- 6 Alle voor het werk gebruikte grids dienen te voldoen aan het volgende:
- de oriëntatie van de gridcellen is noord gericht;
 - de virtuele oorsprong (0,0) van het XY-coördinatenstelsel valt samen met een hoekpunt van een gridcel.
- 7 Bij de hydrografische werkzaamheden dient de aannemer een frequentie te gebruiken van minimaal 200 kHz.

39.3 *Aantonen onder dynamische omstandigheden*

- 1 De aannemer dient aan te tonen dat onder dynamische omstandigheden wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden.

- 2 De "aantoning onder dynamische omstandigheden" dient de aannemer na acceptatie van het deelkwaliteitsplan hydrografische- en geodetische werkzaamheden en voor de start van de hydrografische- en geodetische werkzaamheden uit te voeren.
- 3 Na de eerste 'aantoning onder dynamische omstandigheden' dient de aannemer deze minimaal om de 12 maanden en bij elke wijziging van de meetconfiguratie (een meetconfiguratie bestaat uit meetplatform + meetapparatuur + hardware/software) en/of soort gebied (significant andere diepte/hoogte, geluidssnelheid of meetcondities) te herhalen.
- 4 De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data dient de aannemer binnen 5 werkdagen na "aantoning onder dynamische omstandigheden" ter kennis te brengen van de directie.

310 Oplevering

310.1 Oplevering

- 1 In aanvulling op § 9 en 10 van de UAV 2012 dient de aannemer per werkpakket een verzoek tot opneming ter acceptatie in te dienen bij de directie.
- 2 De directie kan het verzoek tot opneming alleen accepteren, als de aannemer naar het oordeel van de directie aan alle eisen van dit bestek en bijlagen voldoet.

310.2 Beslechting van geschillen

- 1 Aan § 49 lid 2 van de UAV 2012 wordt toegevoegd:
'Indien één der partijen zulks verlangt, wordt één der leden van het scheidsgerecht gekozen uit de buitengewone leden van de in dit lid bedoelde Raad, dan wel door de Voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.'.

9 Overige bepalingen

91 Betaling en verrekening

91.1 Betaling van de aanneemsom

- 1 De betaling van de aanneemsom geschiedt per werkpakket en in vier termijnen. Het moment van verschijnen van de termijn is ter vrije keus van de aannemer. De grootte van de termijn wordt aan de hand van de onderstaande formule bepaald:

$$V_{tb} = \frac{T + \Delta T}{Q_t + \Delta Q} \times Q_{tb}$$

waarin:

V_{tb} = Het termijnbedrag in euro's;

T = De aanneemsom van het desbetreffende werkpakket in euro's;

ΔT = Het totaal als meer- of minderwerk te verrekenen bedrag voor het desbetreffende werkpakket in euro's volgens de eisen die worden gesteld aan verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes;

Q_t = De totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;

ΔQ = De opgedragen wijziging binnen de bandbreedtes in het aan te brengen volume zand voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;

Q_{tb} = Het aantal m³ MARS verwerkt in de desbetreffende termijn, zoals gecontroleerd door toezichthouders en de directie.

- 2 Overschrijding van de aan te brengen hoeveelheden zand (som van Q_t en ΔQ), gemeten volgens de MARS eisen van dit bestek, komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 3 In verband met § 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt bepaald dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat deze een verzoek tot betaling ter acceptatie heeft gebracht van de directie.
- 4 Na acceptatie dient de aannemer de factuur niet te verzenden aan de directie, maar gebruik te maken van e-facturatie. De e-factuur dient op één van de twee volgende mogelijkheden te worden ingezonden:
 - (a) via diensten van Logius;
 - (b) via diensten van derden.

Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius: www.logius.nl/diensten/e-factureren/.
- 5 Op alle declaraties moet het nummer van dit bestek alsmede het betreffende SAP-bestelnummer en bestelpositie worden vermeld. Dit SAP-bestelnummer zal bij opdrachtverlening aan de aannemer kenbaar worden gemaakt.

- 6 De aannemer dient kosten van duurzame maatregelen afzonderlijk te factureren. Daartoe dient de aannemer in overeenstemming met zijn invulling van het Excel-bestand "Bijlage D format aanleveren berekening MKI-waarde" een kostenstaat ter kennis te brengen van de directie waarmee de aannemer per werkpakket laat zien hoe de aanneemsom verdeeld is tussen de post "projectbudget" en de post "duurzame maatregelen".
- 7 Betaling van de vierde en laatste termijn, ter grootte van het de aannemer dan nog toekomende bedrag, verschijnt wanneer het verzoek tot opneming van het betreffende werkpakket is geaccepteerd door de directie.
- 8 In § 40, leden 6 en 11 van de UAV 2012 wordt 'vier weken' telkens gewijzigd in 'dertig dagen'.

91.2 Verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes

- 1 Het bepaalde in § 39 van de UAV 2012 is niet van toepassing. Verrekening van de opgedragen wijzigingen per werkpakket die zich binnen de bandbreedtes zoals opgenomen in de bijlage "Basisontwerpen en bandbreedtes" bevinden worden uitsluitend met de aannemer per werkpakket verrekend aan de hand van de volgende formule:

$$\Delta T = \frac{T}{Q_t} \times \Delta Q$$

waarin:

- Q_t = De totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;
- ΔQ = De opgedragen wijziging in het aan te brengen volume zand voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;
- T = het totaal van de bouwkosten, uitgezonderd mobilisatie- en demobilisatiekosten, zoals vermeld in de staat van ontleding van het desbetreffende werkpakket in euro's zoals vermeld in de staat van ontleding van het desbetreffende werkpakket in euro's;
- ΔT = Het als meer of minderwerk te verrekenen bedrag voor het desbetreffende werkpakket in euro's.

- 2 In afwijking van het bepaalde in § 35, lid 3 van de UAV 2012 vindt verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes per werkpakket gelijktijdig met het verschijnen van een termijn plaats.
- 3 Het bepaalde in § 35, lid 5 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

91.3 Verrekening van loon- en brandstofkosten

- 1 Wijzigingen in de loonkosten worden niet verrekend.

- 2 Wijzigingen, zowel in positieve als negatieve zin, in brandstofkosten worden met de aannemer per werkpakket verrekend aan de hand van de volgende formule:

$$V_{Bx} = \frac{Q_x}{Q_t} \times \left(\frac{B_{tx} - B_a}{B_a} \right) \times 0,19 \times (T + \Delta T)$$

waarin:

- V_{Bx} = Het te verrekenen bedrag wegens wijzigingen in brandstofkosten voor maand x;
 Q_x = De aangebrachte hoeveelheid m³ MARS zand in maand x;
 Q_t = totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;
 B_{tx} = De door de Raadscommissie Risicoregeling GWW vastgestelde brandstoffenindex voor de brandstofgroep 'gasolie exclusief accijns', voor de maand x waarop de verrekening betrekking heeft;
 B_a = De brandstoffenindex van de onder Btx genoemde brandstofgroep voor de maand juni 2021.
 T = De aanneemsom van het desbetreffende werkpakket in euro's;
 ΔT = Het totaal als meer of minder werk te verrekenen bedrag voor het desbetreffende werkpakket in euro's.

- 3 Verrekening van wijzigingen in brandstofprijzen voor alle brandstofsoorten vindt plaats op basis van de wijzigingen in MGO. Indien de wijzigingen in MGO aanzienlijk afwijken van de wijzigingen in de gebruikte brandstof, treden partijen in overleg om tot een passende oplossing te komen, uitgaande van beschreven MGO verrekening.
- 4 Na acceptatie door de directie van het verzoek zoals bedoeld in lid 3 dient de aannemer voor het verzenden van zijn factuur gebruik te maken van e-facturatie. De e-factuur dient op één van de twee volgende mogelijkheden te worden ingezonden:
- (a) via diensten van Logius;
 - (b) via diensten van derden.
- Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius: www.logius.nl/diensten/e-factureren/.

91.4 Verrekening van OO verlet

- 1 Het opgetreden OO verlet per hopper wordt met de aannemer verrekend aan de hand van de volgende formule:

$$V_e = I_e \times \frac{Q_h}{I_h} \times 0,75 \times \left(\frac{T + \Delta T}{Q_t + \Delta Q_t} \right)$$

waarin:

- V_e = Het per hopper te verrekenen bedrag wegens opgetreden OO verlet;
 I_e = Het totale opgelopen OO verlet per sleepopperzuiger in uren;
 I_h = De totale bruto inzet per sleepopperzuiger in het kader van het werk in uren;
 Q_h = De totale productie in m³ MARS zand per sleepopperzuiger;
 Q_t = De totale hoeveelheid aan te brengen m³ MARS zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in kubieke meters
 ΔQ_t = De door de Directie opgegeven wijziging in de totale hoeveelheid aan te brengen zand voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS
 T = De aanneemsom van het desbetreffende werkpakket in euro's.

ΔT = Het totaal als meer- of minderwerk te verrekenen bedrag voor van het desbetreffende werkpakket in euro's.

2 waarbij:

- Het totale opgelopen OO verlet per sleepopperzuiger in uren bepaalt dient te worden aan de hand van de door de aannemer opgestelde rapportage volgens de veiligheidseisen (onderdeel OO) van dit bestek.
- De totale bruto inzet per sleepopperzuiger in het kader van het werk in uren bepaalt dient te worden door middel van de tijdregistraties van MARS. Onder Bruto uren wordt verstaan de totale inzet per sleepopper inclusief mobilisatie en demobilisatie (van beide maximaal twee uur), bunkerverletten, weersverletten, technische verletten, systeemcontroles, maar exclusief OO verletten, welke voor de aannemer ten laste van dit werk komen.

3 Na acceptatie van het verzoek tot opneming van het werkpakket, kan de aannemer een verzoek tot verrekening OO verlet ter acceptatie brengen van de directie. Dit verzoek dient te zijn voorzien van een door de aannemer opgestelde onderbouwing van het bedrag dat als vergoeding van het OO verlet is aangemerkt. Het verzoek dient binnen 30 dagen na acceptatie van het verzoek tot opneming van het werkpakket te zijn ingediend.

4 Na acceptatie door de directie van het verzoek zoals bedoeld in lid 2 dient de aannemer voor het verzenden van zijn factuur gebruik te maken van e-facturatie. De e-factuur dient op één van de twee volgende mogelijkheden te worden ingezonden:

- (a) via diensten van Logius;
- (b) via diensten van derden.

Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius: www.logius.nl/diensten/e-factureren/.

92 MARS

1 De in te zetten sleepopperzuiger(s) moet(en) te allen tijde zijn uitgerust met instrumentatie voor het Monitoring And Registration System (MARS). De instrumentatie aan boord van de sleepopperzuiger(s) dient te voldoen aan de richtlijnen en bepalingen zoals gesteld door de meest recente voorschriften voor het MARS. De voorschriften voor het MARS zijn te raadplegen via onderstaande link via "Information" en "Regulations":
<https://mars.rws.nl/apps/mars2-webportal/home.do>

92.1 *Nadere voorschriften systeemparemeters baggersubstantie zand*

- 1 In aanvulling op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS wordt bepaald dat de berekende 'tune-factor' (SMZ-waarde) niet wordt afgerond.
- 2 In aanvulling op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS wordt bepaald dat alleen de handmatige zandvolume peilingen uitgevoerd namens de directie meedoen bij de bepaling van de 'tune-factor' (SMZ-waarde).
- 3 In aanvulling op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS, geldt voor de vaste systeemparemeters in MARS het volgende:
 - de soortelijke massa omgevingswater bedraagt 1020 kg/m³

- 4 In afwijking op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS kan de directie besluiten om in overleg met de aannemer, een aantal dagen voor het verwachte einde van het werk, de 'tune-factor' (SMZ-waarde) op de dan geldende waarde vast te zetten. Hiermee kan vervolgens de resterende hoeveelheid zand benodigd voor de voltooiing van het werk op basis van de MARS gegevens berekend worden.
- 5 In afwijking op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS kan door de directie besloten worden dat de hoeveelheid in de beun van sleephopperzuigers bepaald wordt door handmatige metingen van het zandvolume in de beun van de sleephopperzuiger uitgevoerd namens de directie.

92.2 *Nadere voorschriften systeemcontroles*

- 1 In aanvulling op 10.2.2 van de voorschriften voor het MARS dient de aannemer ten minste 5 werkdagen voor de beoogde uitvoering van de waterreis en slechts na installatie van de server zoals bedoeld in appendix F van de voorschriften voor het MARS melding hiervan te maken bij de directie om zo de directie in staat te stellen dat zij of een vertegenwoordiger namens de directie aanwezig is bij de uitvoering van deze waterreis. Hierbij dient de aannemer er rekening mee te houden dat deze bijwoning enkel op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 8.00 en 18.00 uur zal plaatsvinden.
- 2 In relatie tot 10.2.4 van de voorschriften voor het MARS wordt bepaald dat de aannemer de resultaten van de in 10.2 omschreven uitgevoerde waterreizen ter acceptatie dient te brengen van de directie.
- 3 De voor uitvoering van systeemcontroles zoals bedoeld in hoofdstuk 10 van de voorschriften voor het MARS benodigde stilligtijd is voor rekening van de aannemer.

92.3 *Nadere overige voorschriften*

- 1 Het referentievlak, zoals benoemd in 1.2.8 van de voorschriften voor het MARS, is: NAP.
- 2 Van de onder 1.3 van de voorschriften voor het MARS benoemde optioneel aan te bieden signalen dienen de volgende signalen aangeleverd te worden:
 - Mengselsnelheid
 - Mengselconcentratie
 - Vacuüm
 - Arm mengsel over boord (AMOB)
 - Status zandpomp
 - Status walperspomp
 - Status pijp voor het gat
 - Status bodemdeuren
 - Stand overflow
- 3 De aannemer is verantwoordelijk voor de correcte aanlevering van de signalen zoals bedoeld in lid 2.
- 4 De berekende hoeveelheid lading dient weergegeven te worden in kubieke meters zand.
- 5 Het vaststellen van de restlading geschiedt in overleg met de directie.

- 6 In relatie tot 1.6.1.3 van de voorschriften voor het MARS wordt bepaald dat het maken van een tweede stort na walpersen is toegestaan.
- 7 In aanvulling op hoofdstuk 8 en hoofdstuk 9 van de voorschriften voor het MARS, dient de aannemer de scheepsgegevens en de scheepsconfiguraties (hierna scheepsdata te noemen) tenminste 5 werkdagen voor afname van het schip ter acceptatie in te dienen via de Webportal. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de directie 5 werkdagen heeft om deze scheepsdata te controleren en indien aan de eisen wordt voldaan te accepteren. Als acceptatie door de directie wordt onthouden, zal het opnieuw indienen en de controle van de aangepaste scheepsdata volgens dezelfde procedure verlopen waarbij de gestelde termijn opnieuw in gaat.
- 8 De server zoals bedoeld in appendix F van de voorschriften voor het MARS zal 5 werkdagen na acceptatie van de scheepsgegevens en de gegevens van de scheepsconfiguratie door of namens de directie in bruikleen worden gegeven aan de aannemer. De server dient op een zodanige wijze opgesteld te worden dat deze goed bereikbaar en bedienbaar is. Deze server zal gedurende de doorlooptijd van het project beschikbaar worden gesteld voor gebruik.

92.4 *Uitval van het MARS*

- 1 Onder uitval van het MARS wordt verstaan het niet of niet volledig functioneren van het MARS in de breedste zin van het woord. Hieronder wordt tevens verstaan het niet voldoen aan de voorschriften en operationele controles voor het MARS.
- 2 De aannemer dient het zandvolume van alle ladingen te allen tijde handmatig te peilen.
- 3 Indien het MARS, naar het oordeel van de directie, niet goed functioneert door toedracht van de aannemer, zal na goedkeuring door de directie de bepaling van het zandvolume plaatsvinden op basis van handmatige zandvolume peilingen uitgevoerd door de aannemer en/of namens de directie. Hierbij zal 95 procent van de hand gepeilde hoeveelheid zand gehanteerd worden voor de berekening van de verwerkte hoeveelheid.
- 4 De aannemer dient ervoor te zorgen dat het systeem, na constatering van niet goed functioneren door toedracht van de aannemer, binnen 84 uur weer goed functioneert.
- 5 Indien het MARS systeem niet binnen 84 uur volledig functioneert zal, in afwijking van lid 3, 75 procent van de door de aannemer en/of namens de directie hand gepeilde hoeveelheid, verrekend worden.
- 6 Indien de MARS software niet goed functioneert of de uitval van het MARS te wijten is aan de directie zal 100 procent van de door de aannemer en/of namens de directie hand gepeilde hoeveelheid, verrekend worden.

93 Omgaan met gegevens ondergrond

93.1 OO

- 1 De door de aannemer ingewonnen gegevens en rapportages met betrekking tot OO dienen binnen 20 werkdagen na datum van inwinning beschikbaar te worden gesteld aan de directie. De opdrachtgever wordt mede-eigenaar van alle ingewonnen gegevens en kan deze vrijelijk gebruiken.

94 WAV

- 1 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien. De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na. De aannemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 2 Mede namens de opdrachtgever houdt de aannemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. De documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de opdrachtgever door de aannemer te worden bewaard. De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de opdrachtgever door de aannemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.
- 3 Ten behoeve van de administratie kan door de aannemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen. De aannemer verleent de opdrachtgever, dan wel door de opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de aannemer aanwezige administratie. De aannemer toont de opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft. Tijdens de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de aannemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de aannemer namens de opdrachtgever nakomt.
- 4 Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake. De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten 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.