



Bestek en Voorwaarden

Voor het gedurende de periode van 1 juli 2023 met een duur van 24 maanden op diepte brengen en/of houden van de in het beheergebied van Rijkswaterstaat gelegen vaarweg Eemshaven – Noordzee inclusief het vervoeren en verspreiden van de baggerspecie met bijkomende werkzaamheden.

Datum 21 juli 2022

Zaaknummer 31169408

Met Aanbestedingsleidraad
Bijlagen

Inhoud

1	BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE	3
2	BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS	4
21	ALGEMEEN	4
21.1	Algemene beschrijving	4
21.2	Locatie	4
21.3	Informatie over belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden	4
21.4	Algemene gegevens	4
21.5	Begrippen en afkortingen	5
21.6	Begripsbepaling van kubieke meter beunuur (m3bu)	6
22	DOCUMENTEN	8
22.1	Algemene Tekeningen	8
22.2	Bijlagen	8
22.2	Referenties	8
22.3	Ter inzage liggende documenten	9
22.4	Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verschaft informatie	9
22.5	Intellectueel eigendom	9
3	PROGRAMMA VAN EISEN	10
31	EISEN ALGEMEEN	10
31.1	Uitvoeringseisen (algemeen)	10
31.1.1	Obstakels	10
31.1.2	Verkeersafwikkeling	10
31.2	Informatiestromen (door de aannemer te verstrekken gegevens)	10
31.2.1	Aanleveren digitale gegevens	10
31.2.2	Areaalgegevens voor beheer	11
31.3	Eisen Techniek	12
31.3.1	Eisen ten aanzien van materieel	12
31.3.2	Eisen met betrekking tot de veiligheid	13
31.3.3	Eisen ten aanzien van het Monitoring And Registration System / Productiegegevens materieel	15
31.3.4	Eisen ten aanzien van peilwerkzaamheden	15
31.7	Communicatie	15
31.8	Rapportages	16
31.8.1	Maandrapportages	16
31.8.2	Reizendatabase	17
31.8.3	Jaaroverzicht	17
32	WERKZAAMHEDEN	17
32.1	Algemene Beschrijving werkzaamheden	17
32.2	Uitvoeringseisen	18
32.2.1	Uitvoeringseisen Algemeen	18
32.2.2	Uitvoeringseisen specifiek	19
32.2.3	Door de aannemer uit te voeren peilwerkzaamheden en peilproducten	19
32.2.4	Opstellen baggerprogramma en afroep	21
32.2.5	Respons en hersteltijd	22
32.2.6	Verspreidingslocaties	22
32.3	Verrekenwijze	23
32.3.1	Hoeveelheidsbepaling in TDS	23
32.4	Conditionering en Omgevingseisen	23
32.4.1	Vergunningen, aanvullingen en toestemmingen	23
32.4.2	Gedragscode Soortenbescherming Rijkswaterstaat	24
9	ALGEMENE VOORWAARDEN	25
91.1	Van toepassing zijnde voorwaarden	25
92	AFWIJKINGEN VAN EN AANVULLINGEN OP DE VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN	25
92.3	Directie	25
92.5	Verplichtingen van de opdrachtgever	25

92.6	Verplichtingen van de aannemer.....	25
92.7	Datum van aanvang.....	27
92.8	Uitvoeringsduur, uitstel van oplevering.....	27
92.12	Aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
92.17	Verwerking van bouwstoffen	28
92.18	Keuring van bouwstoffen	28
92.19	Eigendom van bouwstoffen	28
92.25	Gezonken materieel	28
92.27	Dagboek, lijsten, rapporten.....	28
92.29	Verschillen in afmetingen of in de toestand van bestaande werken en terreinen	28
92.30	Voorzieningen in waterkering, waterdoorlaat en verkeer	28
92.31	Verband met andere werken	29
92.35	Verrekening van meer en minder werk.....	30
92.39	Afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden.....	30
92.40	Betaling.....	30
92.42	Kortingen	31
92.43a	Zekerheidstelling	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
92.45	In gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de opdrachtgever	32
92.49	Beslechting van geschillen	32
93	OVERIGE ALGEMENE VOORWAARDEN	33
93.4	Kabels en leidingen	33
93.5	Voorwerpen en ontplofbare oorlogsresten aangetroffen bij grondwerk in den natte	33
93.6	Explosievenverlet	35
93.7	Overige verletten.....	35
93.9	Kwaliteitsborging	35
93.9.1	Projectkwaliteitsplan	36
93.9.2	Naleven projectkwaliteitsplan	36
93.9.3	Inhoud projectkwaliteitsplan	37
93.9.4	Toepassen kwaliteitsmanagement.....	37
93.9.5	Verifiëren en Valideren	38
93.10	Besprekingen Directie/aannemer	38
93.11	Directiebehoeften	39
93.12	Wet Arbeid Vreemdelingen.....	39
93.13	Toetsen, controles, inwinnen van informatie	40
93.14	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	40
93.15	Doorgeefverplichting (kettingbeding)	40
93.16	Procedure voor omgang met signalen van onderbetaling	40
93.17	Prestatiemeten	41
93.18	Milieukosten (MKI).....	41
93.19	Berekening milieukosten en CO ₂ -equivalenten.....	42
93.20	Product- en scheepsspecifieke MKI-berekeningen	43
93.21	Plan van aanpak milieukosten	45
93.22	Uitvoeringseisen milieukosten	45
93.23	Eisen aan rapportages milieukosten	46

1 BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE

De bepalingen met betrekking tot de aanbestedingsprocedure zijn opgenomen in de voor de aanbesteding van dit bestek opgestelde Aanbestedingsleidraad, welk document bij de aankondiging van onderhavige opdracht is gepubliceerd op TenderNed.

2 BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS

21 ALGEMEEN

21.1 *Algemene beschrijving*

Het werk omvat het in het beheergebied van Rijkswaterstaat, gedurende 24 maanden met behulp van baggermaterieel, uitvoeren van (onderhouds-) baggerwerkzaamheden in de vaarweg Eemshaven – Noordzee door middel van het op aanwijzing baggeren, vervoeren en verspreiden van baggerspecie volgens het in hoofdstuk 3 van dit bestek opgenomen programma van eisen.

Daarnaast worden van de aannemer onder andere de bijkomende en randvoorwaardelijke werkzaamheden verwacht:

- Het uitvoeren van surveys;
- Het opstellen van baggerprogramma's;
- Het verzorgen van de benodigde vergunningen en meldingen.

21.2 *Locatie*

De vaarweg Eemshaven-Noordzee is de toegangseul van de Noordzee naar de Eemshaven, gelegen in de noordoostelijke hoek van de provincie Groningen. De Vaarweg behoort tot het hoofdvaarwegennet van Nederland en bestaat uit een Zeetoegangseul (*Panamaxgeul*) en Passeerstroken. Vanaf de Noordzee verschaft de toegangseul via de natuurlijke geulen *Randzelgat* en *Westereems* toegang tot de Eemshaven, de havens van Delfzijl, Emden en andere havens in het gebied.

21.3 *Informatie over belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden*

Informatie over de verplichtingen ingevolge de regelingen inzake belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die op de plaats waar het werk wordt uitgevoerd gelden en die van toepassing zijn op de werkzaamheden, die tijdens de uitvoering op het bouw- en werkterrein worden verricht, kan de inschrijver verkrijgen bij:

- De Belastingdienst met betrekking tot belastingen (www.belastingdienst.nl)
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met betrekking tot de milieubescherming (<https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat>)
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid met betrekking tot arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden (<https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-sociale-zaken-en-werkgelegenheid>)

21.4 *Algemene gegevens*

1. In dit bestek geldt als tekenafspraken voor de dieptematen dat positieve waarden (+) onder en dat negatieve waarden (-) boven de genoemde referentievlakken liggen.

2. Overzichten van de historische gebaggerde hoeveelheden (in TDS) zijn nader gespecificeerd in bijlage F "Gegevens Areaal" behorend bij dit bestek.

21.5 Begrippen en afkortingen

In dit bestek worden de volgende begrippen en afkortingen gehanteerd:

Baggervak	Rand- of middenvak dat binnen aangegeven diepten onderhouden moet worden.
BBK	Besluit Bodemkwaliteit
BLBI	Besluit Lozen Buiteninrichtingen
Beuninhoud	De inhoud van het beun van een sleepopperzuiger in kubieke meters (m ³) effectief gebruikt voor het vervoeren van specie, behorende bij de maximale stand van de overloop.
Directie	Is Directie zoals bedoeld in de U.A.V. 2012 o.a. paragraaf 3.
DWT	Deadweight Tonnage
Interventiediepte	Diepte waarop door de Directie gestuurd wordt. Deze diepte ligt 10 cm onder de Minimale waterbodemdiepte of Nautisch Gegarandeerde Diepte (NGD).
IVP	Integraal Veiligheidsplan
Kilometerraai	Denkbeeldige lijn over de vaargeul uitgezet ten behoeve van het verrichten van metingen. De decimalen van kilometerraaien zoals genoemd in dit bestek zijn gebaseerd op het metrische stelsel.
Kilometervak	Het vak dat begrensd wordt door de twee teenlijnen van de vaargeul en twee opeenvolgende kilometerraaien.
LAT	Lowest Astronomical Tide
m³bu	Betreft hoeveelheden in uren (afgerond op 5 minuten) vermenigvuldigd met de beuninhoud van een sleepopperzuiger in kubieke meters (m ³) effectief gebruikt voor het vervoeren van specie, behorende bij de maximale stand van de overloop, tevens term voor verrekenwijze.
Minimale waterbodemdiepte	De diepte die niet onderschreden mag worden. Deze is gelijk aan de Nautisch gegarandeerde diepte (NGD)
Maximale waterbodemdiepte	De diepte die niet overschreden mag worden. (Maximale diepte tot waar bodemsediment verwijderd mag worden met behulp van het baggermateriaal)
MKI	Milieu Kosten Indicator
MKI_{CO2 103}	Milieu Kosten indicator CO ₂ 103
Monstervak	Vakindeling, zoals gebruikt wordt voor de Monstercampagne ten behoeve van BBK/BLBI meldingen, waarvan de kwaliteit bepalend is voor de bestemming van de baggerspecie.
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NGD	Nautisch Gegarandeerde Diepte (is de minimale waterbodemdiepte)

Survey	Hydrografische opneming of dieptebepaling zoals voorgeschreven in bijlage D – Levering Areaalgegevens
RWS	Rijkswaterstaat
Stortcode	Unieke identificatiecode voor een verspreidingslocatie.
TDS	Tonnen Droge Stof; eenheid van gebaggerde hoeveelheid materiaal vervoerd in het beun ten behoeve van hoeveelheden bepaling, tevens term voor verrekenwijze
Teenlijn	De lijn die de begrenzing aangeeft van de vaargeul, snijpunt van bodem en talud.
Vaargeul	Het gedeelte van het vaarwater dat zich tussen de twee teenlijnen bevindt.

21.6 *Begripsbepaling van kubieke meter beunuur (m³bu)*

1. De gebruikte eenheid "m³bu" betreft hoeveelheden in uren (afgerond op 5 minuten) vermenigvuldigd met de beuninhoud effectief gebruikt voor het vervoeren van specie in kubieke meters (m³), behorende bij de maximale stand van de overloop zoals vastgesteld door een beëdigd ijkopnemer.
2. Wanneer door de sleeophopperzuiger(s) bij de onder lid 1 bedoelde maximale beuninhoud geen lading met een soortelijke massa van tenminste 1300 kg/m³ kan vervoeren, wordt de maximale beuninhoud voor verrekening als volgt vastgesteld;

$$\text{Max beuninhoud} = \frac{W_{\text{mti}} - W_{\text{ls}}}{1.3}$$

Waarin:

W_{mti} = waterverplaatsing bij maximaal toegestane inzinking [ton]

W_{ls} = waterverplaatsing leegschip [ton]

3. Onder de in lid 2 genoemde "waterverplaatsing bij maximale toegestane inzinking" wordt verstaan de waterverplaatsing in tonnen volgens bijbehorende meetbrief afgegeven door een beëdigd ijkopnemer.
4. Voor het vaststellen van de in lid 2 genoemde "waterverplaatsing leegschip" wordt geacht de volgende massa's te zijn inbegrepen:
 - a) De bemanning en hun bezittingen;
 - b) Verbruiksvoorraden voor 1 week, zoals brandstof, smeermiddelen, drink- en waswater, proviand, reinigingsmiddelen, conserveringsmiddelen, gas en zuurstof en dergelijke;
 - c) De massa's van reserve-onderdelen voor zowel de machine- als de baggerinstallatie, inclusief de door een overheidsinstantie of een classificatiebureau voor het schip voorgeschreven reserveonderdelen.
5. Bij de bepaling van de onder lid 2 genoemde waterverplaatsingen wordt gerekend met een soortelijke massa van het omgevingswater als bepaald in een saliniteitsmeting door de aannemer uitgevoerd volgens de MARS-voorschriften (bijlage G).

21.7 *Hoeveelheidsbepaling in TDS*

1. De eenheid "TDS" betreft de hoeveelheid in "tonnen droge stof" bepaald met het MARS zoals omschreven in bijlage G - MARS
2. Ten behoeve van de berekening van de hoeveelheid "tonnen droge stof" worden de in de tabel aangegeven parameters per zuig- en verspreidingsvak gehanteerd:

	$\rho_{\text{omgevingswater}}$ [kg/m ³]	ρ_{korrel} [kg/m ³]
Alle vakken	1020	2600

3. De hoeveelheid "tonnen droge stof" wordt door het MARS bepaald volgens de methode van gezogen lading slib.
4. Indien er sprake is van ladingverlies (beunvolume einde zuigen – beunvolume 2 minuten voor storten) als gevolg van ondeskundig handelen door de aannemer en of een mechanisch mankement aan het materieel (b.v. lekkage), dan wordt dit ladingverlies op de te verrekenen hoeveelheid in mindering gebracht volgens onderstaande formule:

$$\text{Vermindering verrekenbare lading} = \frac{\text{Lading verlies [m}^3\text{]}}{\text{maximale beuninhoud [m}^3\text{]}} * \text{TDS [t]}$$

22 DOCUMENTEN*22.1 Algemene Tekeningen*

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer	Omschrijving
EemsgeulA1contrV14.pdf	Eemsgeul, vaargeul, passeerstroken en verspreidingslocaties

22.2 Bijlagen

Bijlage	Omschrijving	
A	Project-risicolijst	
B	Integraal Veiligheidsplan	
C	Scheepvaartverkeersmanagement voor Rijkswaerwegen	
D	Levering Areaalgegevens	
E	Melding inzet zelfstandige hulppersoon	
F	Gegevens Areaal	
G	Monitoring And Registration System (MARS)	
H	Aannames en uitgangspunten milieuprofielen baggerschepen	
I	Archeologie	
J	Flora en Fauna	
K	Waterbodemonderzoek	
L	Opsporing Ontploffbare Oorlogsresten (OOO)	
M	Format reizendatabase	
N	Vergunningen	
O	Model Onderbouwing Inschrijfsom	
P	Klachtenregistratie	

22.3 Referenties

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten, die niet als bijlage bij dit bestek zijn gevoegd, en waar aan voldaan dient te worden.

Omschrijving	Referentie
NEN-EN-ISO 9001; vigerende versie	
Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat, vigerende versie	https://standaarden.rijkswaterstaat.nl
Certificatieschema Veiligheidsladder; NEN, Versie 4.0 datum 1 juli 2016	https://www.veiligheidsladder.org/wp-content/uploads/2016/06/Certificatieschema_Veiligheidsladder_4.0-final.pdf
Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw; Versie 2.3, 19 oktober 2021	https://qc-veiligheid.nl/tools/veiligheid-in-aanbesteding-via

Richtlijnen Vaarwegen - RVW 2017 d.d. december 2017 ISBN 978 90 9030674 2 Gepubliceerd op:	http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx
Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008) d.d. december 2008 ISBN 978 90 369 3638 5 Gepubliceerd op:	http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx
Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat, d.d. 11 augustus 2017	www.rws.nl/qedragscode-soortenbescherming
Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden, april 2019; PIANOo:	https://www.pianoo.nl/nl/document/16908/quickscan-nationale-veiligheid-bij-inkoop-en-aanbesteden
Encoding Guide for Inland ENC's	Elektronische vaarwegkaarten (ENC's) Rijkswaterstaat
Handreiking prestatie meten Rijkswaterstaat	Handreiking prestatie meten Rijkswaterstaat : kwaliteit van het samenwerkingsproces centraal - Rijkswaterstaat Rapportendatabank (overheid.nl)

22.4 *Ter inzage liggende documenten*

Niet van toepassing

22.5 *Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verschaft informatie*

- 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, èn
 - maakt hij die inhoud tot de zijne en accepteert hij de uitsluitende verantwoordelijkheid daarvoor.

22.6 *Intellectueel eigendom*

- Alle intellectuele eigendomsrechten van dit bestek, inclusief de tekeningen en bijlagen, berusten bij de opdrachtgever(s). 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 aanbestedder c.q. de opdrachtgever. Aan eventuele toestemming kan de aanbestedder c.q. de opdrachtgever voorwaarden verbinden.

3 Programma van Eisen

31 EISEN ALGEMEEN

31.1 Uitvoeringseisen (algemeen)

1. De aannemer dient rekening te houden met de volgende stoppunten:
 - Acceptatie van het projectkwaliteitsplan, inclusief het Integraal Veiligheidsplan Uitvoering (IVP Uitvoering), zoals omschreven in artikel 93.9.1.
 - Acceptatie van het surveyplan zoals omschreven in artikel 32.2.3
 - Acceptatie van het Ecologisch werkprotocol zoals omschreven in de Gedragscode Soortenbescherming (www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming) en bijlage J "Flora en Fauna". Zie ook paragraaf 32.4.2
2. De aannemer dient rekening te houden met de volgende bijwoonpunten:
 - Aanlevering van de gegevens per in te zetten sleepopperzuiger zoals omschreven in bijlage G "MARS voorschriften", lid 14 van dit bestek.
 - Acceptatie van een geldige waterreis per in te zetten sleepopperzuiger conform bijlage G "MARS voorschriften" behorend bij dit bestek;
 - Acceptatie van een geldige pijp-ijk per in te zetten sleepopperzuiger conform artikel 31.3.1, lid 6 van dit bestek.

31.1.1 Obstakels

1. De aannemer dient aangetroffen obstakels in het werkgebied te rapporteren aan de Directie.
2. Indien verwijdering van het obstakel door de opdrachtgever noodzakelijk wordt geacht draagt de opdrachtgever zorg voor verwijdering van het obstakel en stelt een verwijderingsplan op. Indien noodzakelijk stelt de Directie het verwijderingsplan ter beschikking aan de aannemer.

31.1.2 Verkeersafwikkeling

1. Bij de uitvoering van het werk moet het verkeer te land en te water zo min mogelijk gehinderd of gestremd worden. De aannemer dient te voldoen aan de vigerende versie van de Werkwijzer Hinderaanpak (https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_656016_31/).
2. De aannemer dient maatregelen te treffen zodat het nautisch verkeer alleen hinder ondervindt van werkzaamheden conform hinderklasse 0.
3. Hinderklasse 1 of hoger is alleen toegestaan na toestemming van de Nautische autoriteit. Hiervoor dient een aanvraag ingediend te worden via vergunningenrwsnn@rws.nl (reactietermijn 8 weken).

31.2 Informatiestromen (door de aannemer te verstrekken gegevens)

31.2.1 Aanleveren digitale gegevens

1. Indien in dit bestek is aangegeven dat gegevens digitaal moeten worden aangeleverd dan dienen deze digitale gegevens te worden aangeleverd op een door de Directie te bepalen gegevensdrager en bestandsformaat welke compatibel is met de door RWS gebruikte elektronische systemen.

31.2.2 *Areaalgegevens voor beheer*

1. Indien in het kader van de uitvoering van het werk volgens dit bestek door de aannemer, op basis van onderzoek, gegevens worden verkregen met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater, verstrekt de aannemer deze gegevens digitaal aan TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op [Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond DINO - OpenDataNederland.org](#). In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als opdrachtgever te zijn ingevuld. De aannemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO te overhandigen aan de opdrachtgever. De door de aannemer verstrekte gegevens worden door DINO opgenomen in de landelijke geo-informatie-databank.
2. De aannemer dient alle kwantitatieve bodemgegevens, die beschikbaar komen bij waterbodem- en baggerspecieonderzoek, vast te leggen en minimaal jaarlijks voor 15 december aan de opdrachtgever aan te leveren conform het Excel format 'Inputmodel Baggerhoeveelheden Baggerbalans', dat dient te worden gedownload van de internetsite [Helpdesk Water](#), subpagina 'informatie voor aannemers en Validatie gegevens': [Informatie voor opdrachtnemers en Validatie - Helpdesk water](#)

De levering dient plaats te vinden door verzending van het gespecificeerde bestand naar de volgende e-mailadressen:

baggertechniek@rws.nl
baggerspecie@rws.nl

De aannemer dient de kwalitatieve bodemgegevens voor levering met behulp van een validatietool op mogelijke fouten te controleren, zoals is beschreven in het 'Dataleveringsprotocol WAB*info', en de aanwezige fouten te herstellen. De aannemer dient de door hem uitgevoerde waterbodems- en baggerspecieonderzoeken in te winnen en te leveren conform de volgende specificaties:

Dataleveringsprotocol WAB*info.

Deze specificatie is te downloaden van de internetsite

www.helpdeskwater.nl/wabinfo subpagina 'informatie voor opdrachtnemers en validatie'.

De levering dient plaats te vinden door verzending van het gespecificeerde bestand naar de volgende e-mailadressen:

baggerspecie@rws.nl
baggeromgeving@rws.nl

3. De aannemer dient binnen twee weken na afloop van het kalenderjaar de volgende gegevens over dat jaar bij de Directie aan te leveren:
 - Baggerhoeveelheden (zowel TDS als beunkuubs)
 - Gegevens waterbodemkwaliteit
 - Samenstelling van het sediment
 - Gebruikte verspreidingslocaties, - periode en -diepte en hoeveelheden
 - Verwachte baggerhoeveelheid komend jaar

Het te gebruiken format hiervoor dient door de aannemer met de Directie te worden afgestemd.

Overige gegevens verkregen in het kader van de uitvoering van het werk volgens dit bestek dienen te worden aangeleverd conform Bijlage D "*Levering Areaalgegevens.*"

31.3 *Eisen Techniek*

31.3.1 *Eisen ten aanzien van materieel*

1. Tijdens het baggeren moet zich aan boord van elk (bagger)werktuig een verklaring bevinden, waaruit blijkt dat door het met name te noemen (bagger)werktuig op de plaats en het tijdstip waarop gebaggerd wordt, mag worden gewerkt ter uitvoering van dit bestek. Deze verklaring moet op eerste aanvraag van het bevoegd gezag worden getoond. Deze verklaring wordt op verzoek van de aannemer door de Directie afgegeven.
2. Het in te zetten (bagger)werktuig dient te voldoen aan alle van toepassing zijnde wet- en regelgeving.
3. De Directie behoudt zich het recht voor toezicht te houden aan boord van het materieel van de aannemer.
4. Voor baggerwerkzaamheden, moet rekening gehouden worden met passende verzorging, verblijf en transport voor maximaal 1 persoon namens de opdrachtgever. Kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer
5. De in te zetten sleeppopperzuiger(s) moet(en) zijn uitgerust met een systeem waarmee het niveau van de sleepkop(pen) ten opzichte van NAP met een verticale afwijking van maximaal 0,25 meter (zowel positief als negatief) wordt geregistreerd.
6. De aannemer dient ten minste met dezelfde frequentie als de waterreis zoals genoemd in bijlage G behorend bij dit bestek een pijp-ijk procedure uit te voeren om de nauwkeurigheid van dit systeem zoals gesteld in lid 5 aan te tonen. Eventuele kosten voortvloeiend uit deze ijk-procedure zijn voor rekening van de aannemer.
7. Indien de Directie het noodzakelijk acht dat zij (of een vertegenwoordiger namens de Directie aanwezig is bij deze ijk procedure, stelt zij in overleg met de aannemer het moment waarop en de locatie waar deze ijk procedure zal worden uitgevoerd vast.
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. Eventueel opgetreden stilligtijd is voor rekening van de aannemer.
8. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met behulp van een sleeppopperzuiger, tenzij anders goedgekeurd door de Directie.
9. De aannemer verstrekt aan de Directie van elke in te zetten (bagger)werktuig de technische specificaties.
10. Bij inzet moet het (bagger)werktuig volledig in staat zijn te werken volgens de opgegeven specificaties en alle in dit bestek vermelde eisen waarbij de configuratie in overeenstemming moet zijn met de eisen die in relatie staan tot de aard van de voorgenomen werkzaamheden.

11. Voor aanvang van de werkzaamheden kan het (bagger)werkzeug door de opdrachtgever geïnspecteerd worden.

31.3.2 Eisen met betrekking tot de veiligheid

1. De aannemer dient een coördinator uitvoeringfase aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.
2. De aannemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.
3. De aannemer moet het werk uitvoeren onder VCA* of VCA**certificaat.
4. De aannemer verstrekt de Directie een kopie van het in lid 4 genoemde certificaat, dat op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer is afgegeven, voor aanvang van het werk.
5. De aannemer dient alle ernstige ongevallen en bijna-ongevallen terstond te melden bij de Directie.
6. De aannemer dient te streven naar een zo laag mogelijk Injury Frequency (IF) rate. Indien de IF rate hoger is dan 10 dient de aannemer maatregelen te treffen die de IF rate verlagen. De IF rate wordt berekend door het aantal arbeidsongevallen in het kader van dit bestek waarbij sprake is van verzuim van ten minste 1 werkdag te vermenigvuldigen met 1.000.000 en te delen op het totaal aantal in het kader van dit bestek gewerkte uren door alle onderaannemers en gewerkte uren door medewerkers van de aannemer.
7. De opdrachtgever heeft een Integraal Veiligheidsplan (IVP), ontwerpfase opgesteld dat voldoet aan het Arbeidsomstandighedenbesluit art. 2.28. Zie bijlage B "*Integraal Veiligheidsplan*" behorend bij dit bestek.
8. De aannemer dient als onderdeel van het projectkwaliteitsplan zoals beschreven in artikel 93.9 van dit bestek een Integraal Veiligheidsplan op te stellen, waarin beschreven wordt hoe de aannemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt. Het IVP bevat de volgende onderdelen:
 - Introductie: toelichting, ambitie en doelstellingen;
 - Scope: omschrijving bouwwerk, locatie bouwwerk en planning van de werkzaamheden. Voor een uitgebreide scopebeschrijving verwijzen naar het projectkwaliteitsplan;
 - Uitgangspunten en randvoorwaarden: veiligheidsthema's, contract en gedragsregels;
 - Organisatie: betrokken partijen, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden, veiligheidscoördinatie, voorlichting en instructie;
 - Risico-inventarisatie en -evaluatie: inventarisatie en evaluatie (kwantificeren) van specifieke risico's per veiligheidsthema, beschrijving van beheersmaatregelen. In het risicoregister dient ten minste rekening gehouden te worden met de risico's zoals opgenomen in bijlage A "*Projectrisicolijs*" en bijlage B "*Integraal Veiligheidsplan*".
9. De aannemer dient de in het Integraal Veiligheidsplan van de opdrachtgever beschreven veiligheidsthema's en bijbehorende risico's als uitgangspunt te nemen voor zijn eigen project specifieke Integraal Veiligheidsplan. De aannemer dient dit plan gedurende de voorbereiding en uitvoering actueel te houden en waar nodig uit te werken.

10. De opdrachtgever organiseert direct na gunning een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken.
11. De aannemer registreert alle incidenten en (bijna-) ongevallen en meldt deze aan de Directie. Ernstige voorvallen (met letsel of potentieel ernstige gevolgen) dienen direct aan de Directie gemeld te worden. De aannemer analyseert incidenten en (bijna-) ongevallen en gebruikt de resultaten om de veiligheid structureel te verbeteren. Desgevraagd werkt de aannemer mee aan ongevalsonderzoek namens de opdrachtgever.
12. De aannemer dient aangerichte schades aan nautische objecten als gevolg van de werkzaamheden terstond aan de Directie te melden.
13. De aannemer dient als onderdeel van het integrale Veiligheidsplan de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten te beschrijven, waarmee de aannemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden. De aannemer dient ten minste het volgende te beschrijven:
 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, bijvoorbeeld bij het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten
 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 opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders;
 11. door de aannemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
 12. communicatie van het calamiteitenplan aan alle betrokkenen;
 13. training van hulpverleners en coördinatoren;
 14. geplande oefeningen.
14. De Aannemer dient ten minste te voldoen aan de eisen behorende bij laddertrede 2 van het "Certificatieschema Veiligheidsladder".

De Aannemer dient binnen 90 dagen na opdrachtverlening een geldig *SCL Light statement* waarmee hij aantoont aan de gestelde eisen te voldoen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Indien Werkzaamheden die worden verricht door een zelfstandige hulppersoon of door een door hen betrokken zelfstandige hulppersoon vallen onder de werking van de risicomatrix in de "Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw", dan dient de Aannemer aan te tonen dat die zelfstandige hulppersoon eveneens beschikt over een bewijsmiddel conform de risicomatrix dat aantoont dat die zelfstandige hulppersoon voldoet aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede. De Aannemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/.

31.3.3 *Eisen ten aanzien van het Monitoring And Registration System (MARS) / Productiegegevens materieel*

1. De eisen ten aanzien van het MARS / Productiegegevens materieel t.b.v. sleepopperzuigers zijn beschreven in bijlage G behorend bij dit bestek.
2. Voor (bagger)werktuigen anders dan sleepopperzuigers dient gebruik te worden gemaakt van een registratiesysteem om de scheepsbewegingen (locatie, datum en tijd), baggerstatus en de baggerdiepte te registreren. De nauwkeurigheid en detaillering moeten gelijk zijn aan die van MARS. Registratiefrequentie van dit systeem dient 30 seconden te zijn. Dit systeem dient te allen tijde de scheepsdata te registreren en op te slaan.

De uit te lezen status van het (bagger)werktuig dient gebaseerd te zijn op de snelheid van het schip in combinatie met signalen van pompen of motoren, waarbij de volgende statussen worden onderscheiden:

- Stilligen: geen snelheid + geen pomp/kraanactiviteit
- Varen: relatief hoge snelheid > 2 kn + geen pomp/kraanactiviteit
- Baggeren: relatief lage snelheid (>0,5 + < 2.0 kn) en ook pomp/kraanactiviteit
- Lossen: bv Schakelaar bodem klep AAN + lage/geen snelheid of bij lossen met kraan lage/geen snelheid + kraanactiviteit

De data van het registratiesysteem dient dagelijks ter beschikking worden gesteld aan de Directie.

31.3.4 *Eisen ten aanzien van peilwerkzaamheden*

1. De eisen aan de door de aannemer uit te voeren peilwerkzaamheden zijn beschreven in bijlage D "*Levering Areaalgegevens*" behorend bij dit bestek.
2. De aannemer dient peilwerkzaamheden uit te kunnen voeren tot minimaal golfhoogte Hs. 1,0 meter.

31.7 *Communicatie*

1. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie.
2. 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 vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op, maar is niet beperkt tot, de volgende doelgroepen:

1. RWE Eemshaven - (Steenkool en biomassacentrale Eemshaven)
2. WSV (Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung de Bundes Ems-Nordsee)
3. Verkeerscentrale Knock
4. loodswezen
5. havenbedrijf Groningen Seaports
6. Veiligheidsregio Groningen
7. Kustwacht Nederland
8. Reddingsbrigade Nederland / Knrm

9. KNRM reddingsstation Eemshaven
 10. Beroepsvissers (en andere gebruikers van de vaarweg)
3. De aannemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Directie.
 4. De aannemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen.
 5. Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dient de aannemer voorafgaand aan de werkzaamheden deze werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de Directie.
 6. De aannemer dient een sleutelfunctionaris te benoemen die verantwoordelijk is voor de werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden. De sleutelfunctionaris dient als fungeren als aanspreekpunt voor externe partijen bij calamiteiten zoals een verondieping in de vaargeul.
 7. De aannemer dient op verzoek van de Directie tijdig alle benodigde informatie te verstrekken en assistentie te verlenen die de opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.
 8. Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publieks-communicatie, dient de aannemer dit voorafgaand aan de werkzaamheden te melden aan de Directie.
 9. De aannemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te verstrekken.
 10. De aannemer dient bij afwijkingen in de verstrekte informatie aan de Directie en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen daarop aan te passen.
 11. De aannemer dient indien mogelijk en passend binnen de werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen en de daarvoor benodigde (veiligheids-)voorzieningen te treffen.
 12. 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 Rijksvaarwegennet dient de aannemer door te spelen aan de Directie. De opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.
 13. 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 goedgekeurd door de Directie.

31.8 Rapportages

31.8.1 Maandrapportages

1. De aannemer dient maandelijks een voortgangsrapportage op te stellen en uiterlijk 8 werkdagen na het beëindigen van de betreffende maand in te dienen bij de Directie.

De voortgangsrapportage dient minimaal de volgende informatie met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden te bevatten:

- Datum en locatie uitgevoerde surveywerkzaamheden
- In de komende periode uit te voeren surveywerkzaamheden
- Bijzonderheden met betrekking tot omgevingsmanagement waaronder klachten en eigen waarnemingen in het areaal.
- Bijzonderheden en maatregelen met betrekking tot veiligheid
- Vergunningenregister
- Niet gesprongen explosieven en aangetroffen voorwerpen
- Contacten met belanghebbenden en omwonenden
- Overzicht van gebaggerde hoeveelheden in TDS en beun-m3 in relatie tot het maximale toegestane hoeveelheid zoals opgenomen in de van toepassing zijnde depotaanvragen, eisen aan de vergunningen, beschikkingen etc.
- Planning werkzaamheden in de komende periode.
- Beschikbaarheid van materieel in het areaal in de komende periode.
- status van initiatieven op het gebied van energieverbruik, energiereductie, communicatie en CO2-reductie in het kader van de bij inschrijving aangeboden CO2-reductieambitie.
- de tussenstand van de MKI-score;

31.8.2 *Reizendatabase*

1. De aannemer dient na iedere campagne een ingevulde reizendatabase bij de Directie in te dienen overeenkomstig bijlage M "*Format reizendatabase*" behorend bij dit bestek.

31.8.3 *Jaaroverzicht*

1. Als jaarrapportage dienen de Excel bestanden ingevoerd in het 'Inputmodel Baggerhoeveelheden Baggerbalans jaarrapportage', zoals gesteld in artikel 31.2.2. lid 2 aan de Directie UAV geleverd te worden. De vakindeling in het inputmodel zal door de Directie aangegeven worden
2. Excel bestanden zoals gesteld in artikel 1 dienen uiterlijk 1 maand na afloop van het betreffende kalenderjaar ingediend te worden bij de Directie.

31.8.4 *Klachten- en meldingenoverzicht*

1. Aannemer dient een klachten- en meldingenregister bij te houden, conform het format klachtenregistratie in Bijlage P "*Klachtenregistratie*" en toe te voegen aan de maandelijks voortgangsrapportages (31.8.1).

32 **WERKZAAMHEDEN**

32.1 *Algemene Beschrijving werkzaamheden*

1. Het werk omvat het gedurende 24 maanden uitvoeren van (onderhouds) baggerwerkzaamheden in de vaarweg Eemshaven – Noordzee. Zie ook de bij het bestek behorende tekeningen.

Daarnaast worden van de aannemer onder andere de bijkomende en randvoorwaardelijke werkzaamheden verwacht:

- Het uitvoeren van surveys;
- Het opstellen van baggerprogramma's;
- Het verzorgen van de benodigde vergunningen en meldingen;

2. Door de opdrachtgever wordt over de gehele contractduur de volgende hoeveelheden gegarandeerd:

Eemsgeul: 8.053.000 TDS

3. Een in te zetten sleephopperzuiger dient een minimaal draagvermogen te hebben van 6.000 DWT, vastgesteld door een daartoe gecertificeerd bedrijf.
4. De maximale beuninhoud voor verrekening conform het kubieke meter beunuur tarief (m³bu) in dit contract is 10.000 m³.
5. De Directie heeft het recht (onderhouds)baggerwerkzaamheden door derden uit te laten voeren wanneer de uitvoering van het baggerprogramma niet tijdig door de aannemer kan worden uitgevoerd en de nautische veiligheid in gevaar dreigt te komen. Eventuele meerkosten kunnen worden verhaald op de aannemer.
6. De aannemer dient in geval van calamiteiteninzet direct met de opdrachtgever in overleg te treden om in redelijkheid en billijkheid tot een passende oplossing te komen om de gevraagde onderhoudsprestatie na te kunnen komen.

32.2 *Uitvoeringseisen*

32.2.1 *Uitvoeringseisen Algemeen*

1. De aannemer wordt geacht geheel bekend te zijn met het verrichten van baggerwerkzaamheden op zee, op rivieren en in een operationele haven en wordt tevens geacht bekend te zijn met de lokale omstandigheden op en langs de Vaarweg. Deze bekendheid wordt geacht mede van toepassing te zijn op meteorologische omstandigheden, waterstanden, stroomsnelheden, overheersende windrichtingen, golfhoogten, golfrichtingen, ijsvorming, grondgegevens, scheepvaart, enzovoort.
2. De aannemer dient onderhoud te plegen op aanwijzing van de Directie. De minimale en maximale waterbodemdieptes zijn beschreven in de decompositiematrix in Bijlage F "Gegevens Areaal" behorend bij dit bestek.
3. De aannemer dient vrij verspreidbare baggerspecie te verspreiden op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven verspreidingslocaties, en dient hierbij te voldoen aan de eisen en voorwaarden met betrekking tot het gebruik van deze verspreidingslocaties.
4. De aannemer dient met betrekking tot de (bagger)werkzaamheden en het verspreiden van baggerspecie op verspreidingslocaties rekening te houden met de (beperkende) invloeden van getij, waterstanden, stroming en weersomstandigheden. De verspreidingslocaties kunnen naar aanleiding van de actuele morfologische situatie veranderen.

5. De baggerwerkzaamheden dienen op een zodanige wijze te worden uitgevoerd dat de top(pen) van de verondieping(en) als eerste worden gebaggerd.
6. De aannemer wordt niet in gelegenheid gesteld om gebruik te maken van Rijkshavens. Havengelden zijn voor rekening van de aannemer.

32.2.2 *Uitvoeringseisen specifiek*

1. Verspreidingslocatie P0 mag uitsluitend worden gebruikt in de periode van 1 maart t/m 31 oktober.
In P0 kan maximaal 640.000 m³ per kalenderjaar worden verspreid. Er mag op P0 alleen zand verspreid worden.

De vergunning is geldig tot 31 mei 2024. Een kopie van de vergunning is toegevoegd in bijlage N.
2. Verspreidingslocatie P1 mag uitsluitend worden in de periode 1 oktober tot en met 31 mei i.v.m. de ruiperiode van eider-eenden.
3. Verspreidingslocatie P3 mag uitsluitend gebruikt worden als de aannemer heeft aangetoond dat niet verspreid kan worden op P0 of P1.
4. In zijn algemeenheid geldt dat bij het verspreiden van baggerspecie bij laagwater op de verspreidingslocaties te allen tijde
 - een afstand van ten minste 500m aangehouden dient te worden tot de foerageergebieden van steltlopers of wordt verspreid tijdens hoogwater als vogels op hoogwatervluchtplaats zijn.
 - een afstand van ten minste 1.200 meter aangehouden tot aanwezige rustende of zogende zeehonden op een ligplaats om verstoring van rustende of zogende zeehonden te voorkomen,.
5. De aannemer dient te werken volgens het scheepvaartprotocol Eemsgeul (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0004552/2002-06-26>) en elke vaarbeweging binnen het beheersgebied te melden aan de verkeerscentrale in Knock, volgens geldend protocol.

32.2.3 *Door de aannemer uit te voeren surveywerkzaamheden en -producten*

1. De aannemer dient periodiek surveys uit te voeren conform de frequentie en eisen zoals beschreven in de decompositiematrix in bijlage F "Gegevens Areal."
2. De aannemer dient de volgende hydrografische producten te leveren van alle werken periodieke surveys:
 - Dieptecijferkaart
 - Baggerkaart
 - Verschilkaart
 - Volumeberekening (kuberingen)
3. De aannemer dient aanvullend halfjaarlijks de volgende hydrografische producten te leveren van alle surveys:
 - Baggerkaart van het gehele perceel, zowel in NAP als in LAT
 - Verschilkaart van het gehele perceel, zowel in NAP als in LAT

4. Uitgaande van de uitgevoerde surveys dient de aannemer aanvullende producten te leveren, welke onder meer zijn beschreven in bijlage D "*Levering Areaalgegevens*", behorend bij dit bestek. Deze informatie wordt onder meer door Rijkswaterstaat opgeslagen in het Landelijke Opslagsysteem Lodingen (LOL).
5. De volgende producten dienen voor alle uitgevoerde surveys altijd te worden geleverd:
 - Rapportage
 - Per vak: het percentage van het oppervlak met een overschrijding van de interventiediepte;
 - Per vak: de hoeveelheid boven de interventiediepte in m³;
 - Per vak: de afname/toename in hoeveelheid specie in situ-m³ ten opzichte van voorgaande peiling ten opzichte van de interventiediepte
 - Per vak: locatie van niet-toegestane dieptes.
 - Metadata

De data die door de aannemer aan de Directie wordt aangeleverd dient het mogelijk te maken om onderscheid te maken tussen de hoofdvaargeul en de passeerstroken.

6. De uitvoering van de surveys en de op te leveren producten dienen te voldoen aan de proces- en producteisen in het gestelde in bijlage D behorend bij dit bestek.
7. De aannemer dient de resultaten en producten van de surveys, inclusief de aanvullende producten, binnen drie werkdagen na de dag waarop de opnemingen zijn afgerond, te verstrekken aan de Directie. De producten dienen als download beschikbaar te worden gesteld op een beveiligde website / FTP-server, of te worden gestuurd naar het e-mailadres baggertechniek@rws.nl. Bij herstelwerkzaamheden als gevolg van verondiepingen gelden andere termijnen (zie 32.2.3 lid 13)
8. Het "Wasser- und Schifffahrtsamt" (WSA) te Emden voert eveneens periodieke surveys uit (op verspreidingslocatie P0), waaronder 6 periodieke surveys. De producten van deze surveys zullen, wanneer beschikbaar, aan de aannemer ter beschikking worden gesteld.
9. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de producten genoemd in lid 8 het resultaat zijn van een specifieke hydrografische meet- en verwerkingsmethodes, en dat de gekozen geografische indeling, visualisatie en gridkleur van de producten kunnen afwijken. De opdrachtgever is in geen geval aansprakelijk of verantwoordelijk voor de inhoud of interpretatie van de ter beschikking gestelde producten van de WSA.
10. De aannemer dient als onderdeel van het projectkwaliteitsplan conform paragraaf 93.9.3 van dit bestek een surveyplan op te stellen waar minimaal de volgende onderwerpen volledig zijn uitgewerkt:
 - hoe en waar de praktijktoets wordt uitgevoerd;
 - de wijze waarop de peilingen worden uitgevoerd;
 - de wijze waarop wordt geborgd dat de kwaliteit van de peilingen voldoet aan de eisen;
 - de wijze waarop wordt geborgd dat de bij de peilingen opgeleverde producten voldoen aan de eisen.
11. De surveys mogen niet beginnen voordat de aannemer een surveyplan heeft opgesteld én door middel van een praktijktoets en bijbehorend rapport (met profielen, grids, plots of andere afbeeldingen van de data) heeft aangetoond dat de vereiste nauwkeurigheid van de peilingen onder dynamische omstandigheden gehaald wordt en dat hij kan voldoen aan de meeteisen van dit bestek. De

praktijktoets kan niet worden uitgevoerd voordat het surveyplan is geaccepteerd door de Directie.

12. De aannemer dient gelijktijdig met het indienen van het surveyplan conform lid 10 een surveyplanning aan te leveren waarin aanvangsdata en doorlooptijden van geplande surveywerkzaamheden zijn aangegeven. Deze planning dient maandelijks geactualiseerd te worden.
13. De aannemer dient binnen 48 uur na verwijderen van een verondieping door middel van een peiling aan te tonen dat de verondieping verwijderd is.
14. De Directie heeft het recht een waarnemer mee te sturen met de peiling. Aannemer dient 24 uur voorafgaand aan de peiling de Directie te informeren en ruimte te reserveren aan boord.
15. Indien er een verlegging van de vaarweg heeft plaatsgevonden dient de betreffende shapefile door de aannemer geactualiseerd te worden.

32.2.4 *Opstellen baggerprogramma en afroep*

1. Op basis van de periodieke – en werksurveys, zoals gesteld in artikel 32.2.3 van dit bestek, dient de aannemer een analyse uit te voeren op de status van de gesurveyde vaargeul. De gesurveyde vaargeul dient geanalyseerd te worden op:
 - overschrijdingen van minimale waterbodemdiepte, de interventiediepte en de maximale waterbodemdiepte
 - trends in de vaargeul gebaseerd op het verschil met voorgaande hydrografische opnemings(en)
 - Trends in de verspreidingslocaties gebaseerd op het verschil met voorgaande hydrografische opnemings(en)

De aannemer dient de veranderingen en trends van de verspreidingslocaties die worden gebruikt te monitoren, en dient na iedere survey van de verspreidingslocaties conclusies te trekken over het functioneren van de verspreidingslocatie (verandering in diepteligging en volume, i.r.t. het ter plaatse verspreide baggervolume, zodat significantie van verandering kan worden bepaald). Naar aanleiding van deze analyse dient de aannemer minimaal 4 maanden voorafgaand aan het vollopen van een verspreidingslocatie aan de Directie aan te geven dat deze verspreidingslocatie vol dreigt te raken.

2. Gebaseerd op de uitkomsten van de analyse zoals gesteld in lid 1 stelt de aannemer een voorstel baggerprogramma op. Hierbij dient, bij constatering van verondiepingen, de responstijd zoals gesteld in artikel 32.2.5 van dit bestek in acht genomen te worden. Daarnaast dient de aannemer zijn baggerprogramma op basis van trends in de vaarweg zo in te richten dat overschrijdingen van de Nautisch Gearandeerde diepte niet voorkomen.
3. De aannemer dient in ieder geval materieel in te zetten om de volgende verondiepingen te verhelpen:
Indien per vak meer dan 10% van het vakoppervlak van de Vaarweg en/of indien per vak meer dan 10% van het vakoppervlak Passeerstroken ondieper zijn dan de interventiediepte. De vakken zijn opgenomen in de bij dit bestek behorende tekeningen.

Zie decompositiematrix in bijlage F: hoofdvaargeul en passeervakken.

4. Het voorstel baggerprogramma dient gelijktijdig met het indienen van de hydrografische en analyseresultatenproducten conform artikel 32.2.3 lid 7 van dit bestek aan de Directie te worden ingediend.
5. Inhoud van het voorstel baggerprogramma
 - In te zetten materieel (naam, type en grootte)
 - Afweging/motivering in te zetten materieel
 - Locatie(s) van de werkzaamheden
 - Hoeveelheden (per locatie) in m³
 - Geplande verspreidingslocatie
 - Detailplanning voorgestelde werkzaamheden
 - Verwachte productie
 - Verwachte aantal uren inzet
6. De Directie reageert binnen 4 werkdagen met een goedkeuring op het voorstel baggerprogramma, inhoudende de opdracht voor uitvoering dan wel een gemotiveerde afwijzing op het voorstel baggerprogramma met een verzoek tot bijstelling van het programma.
7. In geval van een afwijzing levert de aannemer binnen 24 uur een aan de wensen van de Directie aangepaste nieuwe versie van het baggerprogramma aan. Indien ook daarop goedkeuring wordt onthouden geeft de Directie aanwijzingen voor het baggerprogramma.
8. De aannemer stelt de Directie in kennis van een wijziging van het in te zetten (bagger)werktuig, uiterlijk twee werkdagen vóór de verwachte starttijd van het desbetreffende (bagger)werktuig. Indien hier niet aan wordt voldaan, behoudt de Directie zich het recht voor de starttijd zodanig te wijzigen dat rekening gehouden wordt met de periode van 2 werkdagen. De hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening aannemer.
9. Het baggerprogramma dient na start uitvoering van de werkzaamheden onafgebroken uitgevoerd te worden tot het opgegeven baggerprogramma volledig is afgerond of aangepast door de Directie, of dient uitgevoerd te zijn vóór een door de Directie aangegeven eindtijdstip.

32.2.5 *Respons en hersteltijd*

1. Bij het opstellen van het voorstel baggerprogramma dient de aannemer de respons- en hersteltijden in acht te nemen, zoals vermeld in de *Decompositiematrix* in Bijlage F "*Gegevens Areaal*", waarbij de responstijd ingaat vanaf het moment dat het voorstel baggerprogramma gestuurd is naar de Directie conform artikel 32.2.4 van dit bestek.
2. De aannemer dient in het geval van constatering van een verondieping zoals gesteld in artikel 32.2.4 van dit bestek binnen de aangegeven responstijd te beginnen met het verwijderen van de verondieping.
3. Responstijd wordt niet bijgesteld in geval van een afwijzing van het voorstel baggerprogramma door de Directie.

32.2.6 *Verspreidingslocaties*

1. Voor het verspreiden van de baggerspecie zijn verspreidingslocaties beschikbaar zoals aangegeven in tekening *EemsgeulA1contrV14.pdf* (bijlage F "*Gegevens Areaal*"). Baggerspecie mag uitsluitend verspreid worden op de aangegeven locaties. Het verspreiden op de verspreidingslocaties dient plaats te vinden op door de Directie aangegeven en nader te specificeren deelvakken binnen de verspreidingslocaties. Bij het verspreiden dient rekening te worden gehouden met de voorwaarden zoals beschreven in artikel 32.2.2 van dit bestek.
2. De aannemer dient de baggerspecie homogeen te verspreiden binnen de aangewezen deelvakken binnen de verspreidingsgebieden, waardoor de capaciteit van de verspreidingsgebieden optimaal benut kan worden.
3. Het baggerwerktuig wat wordt gebruikt om specie te vervoeren en te verspreiden op de verspreidingslocaties mag de verspreidingslocatie pas verlaten nadat de bodemdeuren volledig zijn gesloten.

32.3 *Verrekenwijze*

1. Verrekening is in TDS en geldt voor het volgende materieel:
 - 1) Sleephopperzuigers
2. De aannemer mag de werkelijke kosten voor mobilisatie declareren, met een maximum van 12 uur mobilisatie per schip, per campagne tegen het kubieke meter beunurtarief (m³bu) voor mobilisatie van de betreffende sleephopperzuiger. Het bepaalde in artikel 93.7 is niet van toepassing op mobilisatie. Kosten voor mobilisatie zijn enkel direct voor de uitgevoerde campagne opvoerbaar. Demobilisatiekosten worden niet verrekend.

32.3.1 *Hoeveelheidsbepaling in TDS*

1. De gebruikte eenheid "TDS" betreft hoeveelheden getransporteerde tonnen droge stof zoals gemeten in het beun.
2. Indien er sprake is van ladingverlies (TDS einde zuigen – TDS 2 minuten voor storten) als gevolg van ondeskundig handelen door de aannemer en of een mechanisch mankement aan het materieel (b.v. lekkage), dan zal deze in mindering worden gebracht op het totaal.

32.4 *Conditionering en Omgevingseisen*

32.4.1 *Vergunningen, aanvullingen en toestemmingen*

1. Ten behoeve van de meldingen op grond van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) wordt door Rijkswaterstaat periodiek een monstercampagne uitgevoerd ter beoordeling van de actuele waterbodemkwaliteit van de vaarwegen op de Noordzee. Dit onderzoek wordt twee-jarlijks geactualiseerd. Resultaten van de meest recente waterbodembemonstering zijn toegevoegd in bijlage K "*Waterbodemonderzoek*".
2. De Aannemer verzorgt zowel de meldingen op grond van het 'Besluit Bodemkwaliteit' (Bbk) als de meldingen 'Besluit lozen buiteninrichtingen' (Blbi)
3. Overige voor het werk noodzakelijke vergunningen en meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd, met uitzondering van vergunningen voor de verspreidingslocaties.

4. De voorwaarden die zijn benoemd in het Tracébesluit "Verruiming vaarweg Eemshaven-Noordzee", 2014, en de uitspraak (2015) van de Raad van State op het Tracébesluit, zijn van toepassing op dit bestek.

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2014-28185.html>

<https://www.raadvanstate.nl/@8660/vaarweg-eemshaven/>

De voorwaarden die zijn benoemd in het Natura2000 beheerplan voor het gebied de Eemsegeul zijn van toepassing op dit bestek.

In bijlage N "Vergunningen" bevinden zich de huidige vergunningen van NLWKN voor Verspreidingslocatie P0, dd 22-09-2016 en 13-05-2020.

De specifieke eisen voor de verspreidingslocaties zijn opgenomen in eis 32.2.2

5. De aannemer dient van alle, door hem, aangevraagde vergunningen en gedane meldingen een kopie te sturen naar de Directie

32.4.2 Gedragscode Soortenbescherming Rijkswaterstaat

1. De door de aannemer te verrichten werkzaamheden in Rijkswaterstaat beheergebieden moeten voldoen aan de Gedragscode Soortenbescherming Rijkswaterstaat.

www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming

Een soorteninventarisatie en de informatie schelpdierbanken zijn beschikbaar gesteld in bijlage J "Flora en Fauna",
De Directie zal voorafgaand aan het verlopen van de soorteninventarisatie een geactualiseerde versie leveren. Zie ook paragraaf 31.1, stoppunten.

Verder wijzen wij u op de volgende downloadbare data (niet volledig)

Habitatkaarten: te downloaden via

<https://maps.rijkswaterstaat.nl/dataregister/srv/dut/catalog.search#/metadata/d7df2888-0c0d-40f1-9b35-3c1a01334d01>

Grens Natura2000 te downloaden via, Nationaal Dataregister:

<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadatas/d9d8dbde-f921-44f4-8b72-93ccbe038678?tab=relations> of

<https://www.pdok.nl/introductie/-/article/natura-2000>

kaarten Beheerplan Waddenzee via website:

https://www.waddenzee.nl/fileadmin/content/Dossiers/Overheid/N2000_dec_2016/DEFINITIEF_en_complete_Waddenzee_kaartenbijlage_bij_Natura_2000-beheerplan_2016-2022.pdf

* Zeehondenligplaatsen, (www.wur.nl)

Beheerplan Natura2000 Waddenzee Beheerplan Waddenzee is te downloaden via

<https://www.rwsnatura2000.nl/gebieden/waddenzee/default.aspx>

9 ALGEMENE VOORWAARDEN

91.1 *Van toepassing zijnde voorwaarden*

Voor zover daarvan in dit bestek niet is afgeweken, zijn op het werk van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012' (U.A.V. 2012), vastgesteld bij gemeenschappelijke beschikking d.d. 19 januari 2012 no. 2011- 2000541953 van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, met inachtneming van de afwijkingen en aanvullingen in onderstaand artikel 92.

92 AFWIJKINGEN VAN EN AANVULLINGEN OP DE VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

(Het laatste nummer behorende bij de hierna onder 92 cursief geplaatste onderwerpen verwijst naar het paragraafnummer van de U.A.V. 2012)

92.3 *Directie*

1. In aanvulling op paragraaf 3 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de Directie bevoegd is, indien de veiligheid c.q. de afwikkeling van het (vaar)wegverkeer dit vereist, te bepalen dat niet mag worden begonnen met werkzaamheden dan wel dat werkzaamheden moeten worden onderbroken. Aanwijzingen van de Directie in de zin van dit artikel geven de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

92.5 *Verplichtingen van de Opdrachtgever*

1. In verband met paragraaf 5 van de U.A.V. 2012 wordt het volgende bepaald:
 - a. De aannemer draagt de verantwoordelijkheid voor de door hem gebezigde werkwijzen;
 - b. De aannemer moet zorg dragen voor de tijdige verkrijging van de vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen, die hij nodig heeft of wenst voor de door hem gekozen uitvoeringswijze, met uitzondering van de door de opdrachtgever reeds verzorgde vergunningen en nog te verzorgen vergunningen welke als bijlagen bij dit bestek zijn gevoegd of waarnaar verwezen wordt.

92.6 *Verplichtingen van de aannemer*

- 1a. Indien de aannemer werkzaamheden laat verrichten door zelfstandige hulppersonen, dan dient de Opdrachtnemer de hierna volgende gegevens van elke zelfstandige hulppersoon alsmede wijzigingen van die gegevens, zodra die bekend zijn, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever:
 1. De naam;
 2. De contactgegevens;
 3. De wettelijke vertegenwoordigers.

Daarnaast dient de aannemer voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer een door deze onderaannemer volledig en naar waarheid ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring aan de Directie verstrekken, conform

de Eigen Verklaring als bedoeld in de Aanbestedingsleidraad. (zie bijlage E "Melding inzet zelfstandige hulppersoon")

Het bepaalde in dit lid is niet van toepassing indien de financiële waarde van het onderdeel van het werk dat wordt uitgevoerd door een onderaannemer minder is dan € 130.000,00 (excl. BTW).

- 1b. In verband met paragraaf 6 lid 26 van de U.A.V. 2012 geldt dat een onderaannemer kan worden afgewezen indien deze zich bevindt in één of meer van de omstandigheden genoemd in artikel 2.5.1 tot en met 2.5.4 van het ARW 2016.
- 1c. Indien de opdrachtgever c.q. de Directie aanwijzingen heeft dat een onderaannemer zich bevindt in één of meer van de in lid 3b bedoelde omstandigheden, maar er onvoldoende informatie beschikbaar is om de afwijzing te motiveren, dan kan door de opdrachtgever advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet Bevordering Integriteitsbeoordelingen door het Openbaar Bestuur (Wet BIBOB)). De onderaannemer over wie advies is gevraagd, wordt door de opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.
2. De aannemer kan jegens de opdrachtgever geen aanspraak maken op vergoeding van wijzigingen in loonkosten c.q. bouwstofkosten en van acceptatiekosten voor het be- of verwerken van uit het werk komende materialen.
- 3a. Wijzigingen, zowel in positieve als negatieve zin, in brandstofkosten worden met de aannemer per perceel verrekend aan de hand van de volgende formule:

$$\text{indexbedrag} = \text{termijnbedrag} * (j * \text{MGO}_{\text{factor}}) * 1$$

waarin

$$\text{MGO}_{\text{factor}} = [(a_{\text{MGO}}/b_{\text{MGO}}) / (a_{\text{koers}}/b_{\text{koers}})] - 1$$

en

a_{MGO} = actuele MGO-brandstofprijs, zijnde het rekenkundig gemiddelde van alle dagprijzen in de termijn waarover een betaling verricht wordt;

a_{koers} = actuele dagkoers (EUR/USD), zijnde het rekenkundig gemiddelde van alle dagkoersen in de termijn waarover een betaling verricht wordt;

b_{MGO} = basiswaarde van de MGO-brandstofprijs op 1 juli 2022 (= 1.208,75 USD/MT)

b_{koers} = basiswaarde van de dagkoers (EUR/USD) op 1 juli 2022 (= 1,0425)

j = percentage MGO als opgegeven kostenbestanddeel in de inschrijfstaat behorende bij het I&B document

In bovenstaande parameters zijn de subscripten als volgt gedefinieerd:

MGO = gemiddelde van de hoog-laag koers van Marine Gas Oil (Platts Gasoil 0.1% FOB Rotterdam, uitgedrukt in USD/MT) zoals dagelijks gepubliceerd in "Platt'soilgram European marktscan, productcode AAYWT00";

koers = wisselkoers van Amerikaanse Dollar per Euro (EUR/USD), zoals dagelijks gepubliceerd door De Nederlandse Bank.

- 3b. Voor het verrekenen van prijswijzigingen komen uitsluitend in aanmerking de brandstoffen en alternatieve energiedragers. Alternatieve brandstoffen en energiedragers (onder andere LNG en biodiesel) zijn te indexeren middels dezelfde MGO-factor vanaf de in lid 3a bedoelde datum.
- 3c. Verrekening op grond van het bepaalde in lid 3a geschiedt op afzonderlijke declaratie.
- 3d. Indien er wijzigingen optreden in de samenstelling en/of de wijze van publicatie van de brandstofprijzen, zullen de aannemer en de Directie in gezamenlijk overleg de regeling aanpassen, waarbij het oorspronkelijke principe van de verrekening zoveel mogelijk benaderd wordt.
- 3e. Indien op een kalenderdag geen publicatie is van zowel dollarkoers én olieprijs wordt voor de betreffende dag geen waarde berekend. Indien slechts een van beiden ontbreekt (olie óf dollar) wordt voor de betreffende ontbrekende waarde de laatst gepubliceerde waarde genomen.
- 3f. Facturering ten behoeve van de verrekeningen vindt gelijktijdig plaats met de facturering van het uitgevoerde werk waarop de verrekening van de wijziging in brandstofkosten betrekking heeft.
- 3g. De aannemer dient facturen in conform artikel 92.40 lid 3 tot en met 6.
4. In aanvulling op artikel 6 lid 19 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer, zijn gevolmachtigde of een nader door de aannemer aan te wijzen persoon 24 uur per dag telefonisch bereikbaar te zijn. De aannemer stelt de Directie in kennis op welk telefoonnummer hij te bereiken is.
5. De aannemer is verplicht van alle op of in verband met het werk voorkomende ongevallen van welke aard ook, onverwijld kennis te geven aan de Directie, met verstrekking van alle door haar gewenste inlichtingen.
6. In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands is. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.

92.7 Datum van aanvang

1. In afwijking van paragraaf 7 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt als datum van aanvang de datum van opdracht 1 juli 2023.

92.8 Uitvoeringsduur, uitstel van oplevering

1. Het werk wordt uitgevoerd gedurende 24 maanden vanaf de datum van opdrachtverlening.
2. Het areaal dient op de datum van oplevering te voldoen aan de gestelde interventiedieptes (10cm onder de minimale bodemdiepte, zoals beschreven in de decompositiematrix in bijlage F "Gegevens Areaal" behorend bij dit bestek.

3. De opdrachtgever kan de uitvoeringsduur van het bestek verlengen met een periode van ten hoogste een keer voor een periode van maximaal 12 maanden. Indien de opdrachtgever gebruik maakt van deze verlenging zal de opdrachtgever dit zes maanden voor de datum van oplevering aan de aannemer te kennen geven. De aannemer dient binnen een maand kenbaar te maken of zij gebruik zal maken van de verlenging.

De bepalingen blijven tijdens de verlenging onverkort van kracht, tenzij in gezamenlijk overleg anders wordt bepaald en vastgelegd.

92.17 *Verwerking van bouwstoffen*

1. Het bepaalde in paragraaf 17 leden 2, 3 en 4 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.18 *Keuring van bouwstoffen*

1. Het bepaalde in paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.19 *Eigendom van bouwstoffen*

1. Het bepaalde in paragraaf 19 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.25 *Gezonken materieel*

1. Het bepaalde in paragraaf 25 lid 1 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door: "*Indien ten behoeve van het werk in gebruik zijnde hulpmiddelen, zoals vaartuigen, werktuigen, ankers, kettingen of andere voorwerpen, dan wel voor het werk bestemde bouwstoffen door welke oorzaak dan ook (overmacht niet uitgesloten) zijn gezonken in wateren welke bij de opdrachtgever in eigendom of beheer zijn, is de aannemer verplicht zo exact mogelijk de locatie (XYZ) van het gezonkene te bepalen en dit onverwijld telefonisch te melden aan de Directie, deze melding schriftelijk aan haar te bevestigen en het gezonkene met inbegrip van lading en toebehoren te lichten en te verwijderen binnen een door de Directie te stellen termijn.*".
2. Het bepaalde in paragraaf 25 lid 2 van de U.A.V. 2012 met betrekking tot het aanbrengen van de vereiste aanduiding en verlichting vervalt.

92.27 *Dagboek, lijsten, rapporten*

1. Het bepaalde in paragraaf 27 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.29 *Verschillen in afmetingen of in de toestand van bestaande werken en terreinen*

1. Het bepaalde in paragraaf 29 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.30 *Voorzieningen in waterkering, waterdoorlaat en verkeer*

1. Het bepaalde in paragraaf 30 lid 4 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
'Alle in deze paragraaf bedoelde voorzieningen en hulp zijn voor rekening van de aannemer.'
2. In aanvulling op paragraaf 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de door de aannemer te treffen verkeersvoorzieningen:
 - moeten voldoen aan de vigerende uitgave van:
 - a. Richtlijnen Scheepvaarttekens
 - b. het Binnenvaart Politie Reglement
 - c. de Waterwet
 - d. Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat
 - e. Richtlijnen Vaarwegen
 - niet eerder mogen worden getroffen dan nadat de aannemer hiervoor toestemming heeft gekregen conform het bepaalde in lid 2a.
3. De aannemer moet de door of namens de Directie, dan wel de door het bevoegde gezag ter plaatse, gegeven aanwijzingen ten aanzien van de scheepvaart terstond opvolgen. Op verzoek van de Directie, dan wel het bevoegde gezag ter plaatse, zal de vaarroute voor de scheepvaart steeds tijdig door de werktuigen moeten worden vrijgemaakt en zullen de ankerdraden moeten worden gevierd.
4. De aanwijzingen van de verkeersleiding dienen altijd te worden opgevolgd.
5. Voor het ankeren van vaar- en werktuigen mogen geen stokankers worden gebruikt.
6. Indien voor de uitvoering van de werkzaamheden een stremming en/of hinder van de scheepvaart onvermijdelijk is, dient de aannemer hiervoor minimaal 20 dagen voor de beoogde uitvoering van de werkzaamheden een schriftelijk verzoek in bij de Directie voor het stremmen en/of hinderen van het scheepvaartverkeer. Bij goedkeuring van het verzoek wordt door de Directie een bekendmaking aan de scheepvaart verzonden. Werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd op de in de bekendmaking vermelde uitvoeringsdatum of uitvoeringsdata.
7. Waar dit bij de uitvoering van werken volgens dit bestek in verband met de veiligheid van het verkeer te water nodig is dient de aannemer deugdelijke bebakening, afzettingen, waarschuwborden, vlaggen, lampen en andere seinen te verzorgen.
Alle bebakening e.d. van een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang en bij slecht zicht ook overdag verlichten.
8. Alle vaartuigen, betrokken bij het werk, moeten zijn uitgerust met een marifoon, voorzien van de kanalen 6, 8, 10 en 13 en een eigen werkkanaal.
De aannemer draagt zorg dat alle vaar- en werktuigen uitluisteren op kanaal 10 of 13.

92.31 *Verband met andere werken*

1. De aannemer dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening te houden met evenementen van derden die plaatsvinden binnen het areaal door de werkzaamheden hiermee af te stemmen.

2. In afwijking van het bepaalde in paragraaf 92.31 van de UAV 2012 dient de coördinatie van de in elkaar grijpende werkzaamheden te worden uitgevoerd door de aannemer.
3. De aannemer wordt erop gewezen dat de volgende werken in elkaar grijpen:

Project / ontwikkeling	Partij
Baggeren, specifiek verlenging van de vergunning voor onderhoud van de haven Delfzijl p. 1 januari 2023 en oversteek Paapsand Sud (RWS)	Groningen Seaports
Monitoring ecologie ten behoeve van verspreidingslocatie P0 Eemshaven-Noordzee	RWS Noord Nederland
Evaluatie Tracébesluit Eemsgeul	RWS Noord Nederland
blootspoeling kabels Gemini e.a. (aandachtsgebied Rottums/Horsborngat)	RWS Noord Nederland
Gasunie Leiding	
nieuwe kabels Tennet (windpark Noordzee)	RWS Noord Nederland
Supplement Beheerplan Natura 2000 Eems-Dollard	RWS Noord Nederland
2e generatie beheerplan Waddenzee in voorbereiding (nu evaluatie)	RWS Noord Nederland
Evaluatie verspreidingslocaties met aanvullend onderzoek	RWS Noord Nederland
Nadere effectenanalyse N2000 beheerplan supplement Eems Dollard baggeren en verspreiden	RWS Noord Nederland

92.35 Verrekening van meer en minder werk

1. Het bepaalde in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.39 Afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

1. Het bepaalde in paragraaf 39 lid 2 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

92.40 Betaling

1. De betaling van het in enig kalendermaand uitgevoerde werk geschiedt maandelijks achteraf.
2. De grootte van de betaling wordt berekend aan de hand van de hoeveelheid uitgevoerd werk. De grootte van de betaling wordt door de opdrachtgever vastgesteld en wordt berekend aan de hand van de verwerkte TDS en de mobilisatie in m³bu. De lumpsum kosten voor survey en projectmanagement worden verrekend door het totale bedrag van de kosten te delen door het aantal termijnen in de looptijd van het contract en te verrekenen in de betalingstermijnen.
3. In verband met paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat deze een declaratie heeft

ingediend.

4. In afwijking van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer gebruik te maken van e-facturatie. Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius: www.logius.nl/diensten/e-factureren/

Op de facturen dienen vermeld te worden:

- het zaaknummer
- het SAP-bestelnummer (wordt bij gunning doorgegeven)

De opdrachtgever kan weigeren facturen die niet voldoen aan deze eisen, in behandeling te nemen en aan de aannemer retourneren.

5. In paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 wordt in de tweede, derde en vierde zin 'de Directie' vervangen door 'de opdrachtgever'.
6. In paragraaf 40, leden 6, 9 en 11 van de U.A.V. 2012 wordt "vier weken" telkens gewijzigd in "dertig dagen".

92.42 Kortingen

1. In aanvulling op paragraaf 42 van de U.A.V. 2012 geldt het bepaalde in de volgende leden.
2. Er wordt een korting "late aanvang" toegepast wanneer niet aangevangen is met de baggerwerkzaamheden binnen de opgegeven responstijd (art 32.5.5 lid 1) van een baggercampagne van € 2.500,00 per uur, gerekend vanaf het einde van de responstijd tot het werkelijke moment van aanvang van de werkzaamheden.
3. Voor iedere keer dat de Directie constateert dat baggerspecie wordt gelost op andere locaties dan toegestaan volgens dit bestek, zal een korting worden toegepast van € 5.000,00. Buiten de aangewezen losplaatsen geloste baggerspecie moet, indien de Directie dit verlangt, worden opgeruimd. Deze werkzaamheden komen niet voor verrekening in aanmerking.
4. Onder uitval MARS wordt verstaan het niet functioneren van MARS in de breedste zin van het woord. Hieronder wordt tevens verstaan het niet voldoen aan de voorschriften voor MARS (bijlage G behorend bij dit bestek). De aannemer dient hierbij speciale aandacht te schenken aan de vereiste nauwkeurigheid van de data als input voor MARS.
5. Bij uitval van MARS geldt het volgende:

Indien MARS, naar het oordeel van de Directie niet goed functioneert en er uitval plaatsvindt zoals genoemd in lid 4 zal de bepaling van de verrekenbare hoeveelheden plaats vinden op basis van het gemiddelde over de laatste tien vergelijkbare reizen. Het selecteren van deze reizen geschied door de Directie en wordt aan de aannemer voorgelegd. Hierbij zal 95% van de bepaalde hoeveelheid worden verrekend.

De aannemer zorgt ervoor dat het systeem na het moment van uitval binnen 84 uur goed functioneert. Indien het MARS niet binnen 84 uur volledig functioneert, zal vanaf dat moment 75% van de gemiddelde hoeveelheid over de laatste tien vergelijkbare reizen verrekend worden.

Indien de MARS software niet goed functioneert of de uitval van MARS te wijten is aan een oorzaak gelegen aan de zijde van opdrachtgever zal 100% van de

gemiddelde hoeveelheid over de laatste tien vergelijkbare reizen verrekend worden.

6. Indien het baggerwerktuig, naar het oordeel van de Directie niet voldoet aan 31.3.1 lid 10 zal 90% van de hoeveelheid worden verrekend.

De aannemer zorgt ervoor dat het baggerwerktuig na het moment van niet voldoen binnen 84 uur goed functioneert. Indien het baggerwerktuig niet binnen 84 uur naar het oordeel van de Directie volledig functioneert, zal vanaf dat moment 70% van de hoeveelheid verrekend worden. In dit geval kan de Directie aannemer opdragen extra capaciteit in te zetten met een responstijd van 48 uur om het baggerprogramma af te ronden. Indien de extra capaciteit niet geleverd wordt binnen de gestelde responstijd wordt er een korting toegepast van € 2.500,00 per uur, gerekend vanaf het einde van de responstijd tot het werkelijke moment van de aanvang van de extra in te zetten capaciteit.

7. Indien de Directie constateert, dat werkzaamheden niet conform het projectkwaliteitsplan zoals genoemd in artikel 93.9 worden uitgevoerd, en/of indien de aannemer niet voldoet aan één of meer van de in dit bestek genoemde eisen anders dan gesanctioneerd in leden 1 tot en met 6 in dit artikel meldt zij dit aan de aannemer en kan een korting worden toegepast van € 2.000,- per geconstateerde tekortkoming en voor elke dag dat de tekortkoming voortduurt. Dit ter beoordeling van de Directie. Nadat de aannemer een gemelde tekortkoming heeft verholpen, stelt hij de Directie daarvan onverwijld in kennis.
8. De in dit artikel genoemde kortingen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

92.45 In gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de opdrachtgever

1. De rente als bedoeld in paragraaf 45, lid 1 van de U.A.V. 2012 zal worden vergoed overeenkomstig artikel 6:119a Burgerlijk Wetboek en tegen het wettelijk percentage bedoeld in artikel 6:120, tweede lid, Burgerlijk Wetboek, echter met die uitzondering dat artikel 6:119a lid 3 Burgerlijk Wetboek niet van toepassing is
2. In paragraaf 45, lid 1 van de U.A.V. 2012 vervalt de laatste volzin: "De rentevordering rente."
3. In paragraaf 45, lid 2 van de U.A.V. 2012 vervalt de zinsnede: "wordt het in het voorgaande lid bepaalde percentage na het verstrijken van die veertien dagen met 2 verhoogd, en".

92.49 Beslechting van geschillen

1. Aan paragraaf 49 lid 2 van de U.A.V. 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."

93 OVERIGE ALGEMENE VOORWAARDEN

93.4 *Kabels en leidingen*

1. De Directie zal de aannemer naar beste weten informeren over de ligging van bestaande kabels en leidingen.
2. De opdrachtnemer dient periodiek (minstens 1x per jaar) contact te onderhouden met ZD A BB wat betreft het verkrijgen van de actuele informatie met betrekking tot K&L in het areaal.
3. De verplichtingen voortvloeiende uit de WION zijn de verantwoording van de aannemer.
4. Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van de hem ter beschikking gestelde gegevens instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemingsmaterieel inbegrepen. Voorts moet hij de ligging van ondergrondse kabels en leidingen ter plaatse of in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven.
5. Herstelkosten van schade waarvoor de aannemer ingevolge paragraaf 6 leden 8 en 9 van de U.A.V. 2012 verantwoordelijk is, komen voor zijn rekening.
6. Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/de meldadressen van de betrokken leidingbeheerder(s), die tijdens de bouwbespreking als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012, daartoe is c.q. zijn vastgesteld.
7. De aannemer verbindt zich tegenover de opdrachtgever de leidingbeheerder(s) desgevraagd bij te staan in het verhalen van de aan een ondergrondse kabel of leiding toegebrachte schade op de schadeveroorzaker.
8. Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, moet hij dit direct aan de Directie melden.
9. Indien kabels en leidingen moeten worden ondergraven, moet de aannemer voor een deugdelijke ondersteuning of ophanging van de kabels en leidingen zorg dragen en bij aanvullingen de aanwijzingen van de betrokken beheerder(s) opvolgen.
10. De aannemer draagt er zorg voor dat kabels en leidingen welke bij de uitvoering van het werk zijn blootgelegd, tegen beschadigingen worden beschermd.

93.5 *Voorwerpen en ontplofbare oorlogsresten aangetroffen bij grondwerk in den natte*

1. Onder voorwerpen, aangetroffen bij grondverzet in den natte, worden uitsluitend voorwerpen verstaan, welke zich in of direct op de bodem binnen het areaal bevinden.
2. Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of opruimen van de in lid 1 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer.

3. Indien bij baggerwerkzaamheden omvangrijke of vastzittende bodemvreemde voorwerpen worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de Directie en verstrekt de hem bekende gegevens over de aangetroffen voorwerpen. Indien de Directie ter zake aanvullende gegevens nodig acht, verleent de aannemer bij het verzamelen van die gegevens zijn medewerking.
4. Indien door de Directie wordt besloten dat de in lid 1 en lid 3 bedoelde voorwerpen moeten worden opgeruimd wordt de betreffende locatie conform artikel 92.14 lid 1 geschorst.
5. Indien tijdens de uitvoering van de ontgraving voorwerpen, sporen of overblijfselen worden aangetroffen welke, naar redelijkerwijs kan worden vermoed, van historisch oudheidkundig of wetenschappelijk belang zijn, dient de ontgraving ter plaatse onmiddellijk te worden gestaakt. De vindplaats van de genoemde voorwerpen dient zo spoedig als mogelijk te worden gemarkeerd en aan de Directie te worden doorgegeven.
6. De aannemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot archeologische waarden te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die archeologische waarden is gewaarborgd.
De aannemer dient bij het aantreffen van toevalsvondsten, zoals bedoeld in artikel 5.10 van de Erfgoedwet, de vondst terstond te melden aan de Directie en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De Directie beslist in samenwerking met de RCE, of een daarvoor in de plaats tredende organisatie, over de uit te voeren vervolgmaatregelen.

De aannemer dient voor de start van de Werkzaamheden een werkwijze archeologische toevalsvondsten, als onderdeel van het projectkwaliteitsplan, te beschrijven. Deze beschrijving dient aanwezig te zijn op de betreffende baggervaartuigen.

Deze werkwijze dient ten minste de volgende informatie te bevatten

1. de projectgegevens en een kaart van het gebied waar de Werkzaamheden plaats vinden;
 2. de wijze waarop wordt omgegaan met toevalsvondsten conform brochure (herkennen van archeologische vondsten uit waterbodems en hoe daar mee om te gaan versie dd 24-12-2021, bijlage I);
 3. de contactgegevens, waaronder een contactpersoon werkzaam bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
7. Indien tijdens de uitvoering explosieven worden aangetroffen door de aannemer, stelt hij de Directie en het kustwachtcentrum hiervan onmiddellijk in kennis. Eventueel als gevolg van het aantreffen van explosieven opgetreden verlet wordt aangemerkt als explosievenverlet en zal worden verrekend zoals bepaald in artikel 93.6 van dit bestek.

De Aannemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot ontplofbare oorlogsresten (voorheen (niet gesprongen) conventionele explosieven) te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met die ontplofbare oorlogsresten is gewaarborgd. De Aannemer dient de Werkzaamheden te verrichten conform het Certificatieschema Opsporing van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO).

De Aannemer dient ten minste het volgende te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever:

1. de te treffen maatregelen in het kader van de arbeidsveiligheid en de omgevingsveiligheid;

2. de wijze waarop wordt gehandeld indien onverwacht een ontplofbaar oorlogsrestant wordt aangetroffen.

De Aannemer dient de door hem ingewonnen informatie en resultaten van (bureau)onderzoeken zo spoedig mogelijk ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Indien door de Aannemer opsporing van ontplofbare oorlogsresten plaatsvindt, dan dient de Aannemer de conform het CS-000 verplichte projectplan(nen), detectierapportage(s) en proces(sen) verbaal van oplevering zo spoedig mogelijk ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Indien onverwacht en onverhoopt een ontplofbaar oorlogsrestant wordt aangetroffen, dan dient de Aannemer terstond de Opdrachtgever en het bevoegd gezag hiervan in kennis te stellen.

De Aannemer dient zijn medewerking te verlenen aan het ruimen van ontplofbare oorlogsresten door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD).

93.6 *Explosievenverlet*

1. Onder explosievenverlet wordt het verlet verstaan dat opgelopen wordt voor het verwijderen van een opgebaggerde explosief. De kosten die door dit verlet optreden zijn voor rekening van de opdrachtgever. Een onderbouwing van de kosten wordt opgesteld door de aannemer en moet worden overhandigd aan de opdrachtgever en is ter beoordeling van de opdrachtgever.
2. Schade ontstaan aan het baggerwerktuig en/of onderdelen van het baggerwerktuig of ander materieel zijn in de breedste zin van het woord voor rekening van de aannemer.

93.7 *Overige verletten*

1. De uren waarin stagnatie of verlet optreedt ten gevolge van weersomstandigheden, zogenaamd weersverlet, zijn verrekenbaar.
2. De uren waarin stagnatie of verlet optreedt ten gevolge van scheepvaart, zogenaamd scheepvaartverlet, zijn verrekenbaar. Onder scheepvaartverlet wordt verstaan het verlet dat wordt opgelopen door hinder van overige scheepvaart.
3. De uren waarin stagnatie of verlet optreedt ten gevolge van het aantreffen van de in artikel 93.5 bedoelde voorwerpen zijn verrekenbaar, voor zover die uren vallen binnen de inzet uren. Dit verlet is uitsluitend verrekenbaar eerst nadat de aannemer de aanwezigheid van de in dit artikel bedoelde voorwerpen onomstotelijk heeft aangetoond.
4. Alle kosten die optreden door andere dan de in dit artikel en artikel 93.6 genoemde verletten zijn voor rekening van de aannemer.

93.9 *Kwaliteitsborging*

1. Het werk moet worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging. Binnen 1 week na de opdracht van het werk verstrekt de aannemer aan de Directie een geldig, door hem gewaarmerkte en gedateerde kopie van het kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de vigerende NEN ISO 9001 norm. Het certificaat moet aan de aannemer zijn afgegeven door een certificatie-instelling erkend door een accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor de Accreditatie). Het certificaat moet betrekking hebben op de aard van het werk.
Ingeval van een samenwerkingsverband van ondernemers (combinatie) dient ofwel het samenwerkingsverband dan wel iedere ondernemer afzonderlijk een door hem gewaarmerkte en gedateerde kopie van zijn certificaat aan de Directie te verstrekken.

93.9.1 *Projectkwaliteitsplan*

1. De aannemer stelt voorafgaand aan de werkzaamheden een projectkwaliteitsplan op voor het uit te voeren werk. Het projectkwaliteitsplan moet ten minste de uitgewerkte aspecten omvatten overeenkomstig artikel 93.9.3 van dit bestek.
2. De aannemer moet het door hem gedateerde en ondertekende projectkwaliteitsplan in tweevoud aan de Directie ter acceptatie inzenden, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen.
3. De Directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het projectkwaliteitsplan en deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop zij het heeft ontvangen, schriftelijk aan de aannemer mee. Indien de Directie haar beslissing niet uiterlijk op de tiende werkdag aan de aannemer heeft meegedeeld wordt het projectkwaliteitsplan geacht te zijn geaccepteerd.
4. Acceptatie wordt aan het projectkwaliteitsplan onthouden, indien uit de inhoud blijkt dat niet aan de uit dit bestek voortvloeiende eisen wordt voldaan. In het geval dat het plan niet wordt geaccepteerd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld en mag de aannemer niet aanvangen met de werkzaamheden.

De aannemer legt in dat geval zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen tien werkdagen, een nieuw projectkwaliteitsplan, waarbij met de bezwaren van de Directie rekening is gehouden, ter acceptatie aan de Directie voor.
Ten aanzien van de beslissing op het nieuwe projectkwaliteitsplan is het bepaalde in lid 3 van overeenkomstige toepassing.

5. Acceptatie door de Directie betekent uitsluitend dat zij geen bezwaar heeft tegen de door de aannemer in zijn projectkwaliteitsplan voorgestelde wijze van uitvoering. Acceptatie ontheft de aannemer niet van zijn verplichting om het werk naar de uit dit bestek voortvloeiende eisen uit te voeren.

93.9.2 *Naleven projectkwaliteitsplan*

1. Indien door de Directie wordt vastgesteld dat de kwaliteitsborging onvoldoende functioneert dan zal dit worden aangemerkt als een tekortkoming van de aannemer in de nakoming van contractuele verplichtingen. Tekortkomingen zullen als zodanig schriftelijk aan de aannemer worden gemeld en resulteren in het niet verschijnen van een passend deel van de termijn of de volledige termijn conform het bepaalde in artikel 92.40 van dit bestek.
De termijn zal pas verschijnen als de tekortkoming is opgeheven en door de Directie is vastgesteld dat alle bijbehorende correctieve en preventieve maatregelen zijn

uitgevoerd. De aannemer heeft in geval van het later verschijnen van een termijn geen recht op vergoeding van gederfde rente.

93.9.3 *Inhoud projectkwaliteitsplan*

1. Het projectkwaliteitsplan bevat ten minste de volgende onderdelen:
 - a) de projectmanagementsturing;
 - b) de samenwerkingsafspraken;
 - c) de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen;
 - d) de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de bestek gestelde proceseisen en waarmee de aannemer aantoont dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken;
 - e) de wijze waarop de aannemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen;
 - f) de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende en/of sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
 - g) Het surveyplan
 - h) Integraal veiligheidsplan / calamiteitenplan
 - i) Vergunningenregister inclusief beschrijving van de wijze van omgaan meldingen in het kader van Bbk en Blbi (inclusief kopieën van vergunningen en meldingen)
 - j) Omgaan met toevalsvondsten, zoals ontplofbare oorlogsresten, archeologische vondsten, etc.
 - k) Wijzigingenbeheer

93.9.4 *Toepassen kwaliteitsmanagement*

1. De aannemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit dit bestek en te streven naar het invullen van de met de opdrachtgever afgestemde verwachtingen.
2. Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagementsysteem, of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dat is (die zijn) gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001 of gelijkwaardig.
3. De aannemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.
4. De aannemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.
5. De aannemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Directie zijn geconstateerd en gemeld aan de aannemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de aannemer zijn geconstateerd.
De opvolging van afwijkingen, negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Directie zijn geconstateerd, dienen binnen 1 week na constatering door middel van een afwijkingsrapport bij de Directie te worden ingediend.

6. De aannemer dient de opdrachtgever 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 heeft de opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de aannemer, onderaannemers en leveranciers, te betreden waar werkzaamheden ten behoeve van dit bestek worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden en/of deskundigen.

93.9.5 *Verifiëren en Valideren*

1. De aannemer dient de werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen zoals beschreven in dit bestek.
2. De aannemer dient gelijktijdig met het analyseren per eis een geldige V&V-methode te beschrijven en in te dienen bij de Directie.
3. De V&V-methoden dienen:
 1. te bestaan uit een bewijsvoeringmethode, objectief vast te stellen beoordelingscriteria, een beoordelaar en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie en validatie;
 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (onderdelen van) het werk;
4. De aannemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.
5. Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende zaken zijn vastgelegd:
 1. de betreffende objecten;
 2. de betreffende eisen;
 3. een beschrijving van de V&V-methode en afwijkingen ten aanzien van de geplande methode;
 4. de bewijsvoeringsmethode;
 5. de beoordelingscriteria;
 6. de eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie;
 7. de functionaris die de V&V-activiteit heeft verricht (naam en functie);
 8. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde);
 9. de beoordelaar (naam en functie);
 10. het resultaat van de beoordeling.

93.10 *Besprekingen Directie/aannemer*

1. Binnen vijftien dagen na datum opdracht belegt de opdrachtgever een project start-up (PSU). Hierin zal de opdrachtgever aangeven wat de verwachting is voor de uitvoering van dit project van beide partijen. Tevens wordt van de aannemer verwacht dat hij ook de verwachting aangeeft voor de uitvoering van dit project van beide partijen.
2. De Directie houdt besprekingen met de aannemer. Het tijdstip en de frequentie van de besprekingen wordt bepaald door de Directie na overleg met de aannemer. Indien de Directie zulks wenst, kan zij derden uitnodigen om een bespreking bij te wonen.
3. Tijdens de besprekingen zullen onder andere de volgende zaken met de aannemer worden besproken:
 - de veiligheid en gezondheid op het werk;

- de voortgang van het werk;
 - tewerkstelling van vreemdelingen op het werk;
 - planning en afwijkingen
 - overige relevante zaken.
4. De aannemer maakt van elke bespreking een verslag, inclusief actielijst, dat in de volgende bespreking wordt vastgesteld.

93.11 *Directiebehoeften*

1. Vervoer vanaf de wal naar de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden, dient door de aannemer te worden verzorgd. Alle hiermee samenhangende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

93.12 *Wet Arbeid Vreemdelingen*

1. Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer 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 dient deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen 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. Ten behoeve van de administratie kan door de aannemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.
3. 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.
4. De aannemer toont de Directie aan dat hij de bepalingen van de WAV naleeft. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden 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.
5. Bij welke overtreding dan ook van de WAV, geconstateerd door de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid 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.

93.13 Toetsen, controles, inwinnen van informatie

1. De aannemer dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits, en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de opdrachtgever noodzakelijk achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen te verifiëren. De aannemer dient hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de bewaarplaats van de arbeidsvoorwaardelijke afspraken.
2. Indien de aannemer bij de uitvoering van dit bestek een onderaannemer wil betrekken, dient de aannemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties te informeren of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken onderaannemer. De aannemer dient zijn bevindingen hiervan vast te leggen als onderdeel van de in lid 1 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.
3. De aannemer dient op verzoek een kopie van de Bouw ID-pas administratie in te dienen bij de Directie.
4. De aannemer dient desgevraagd aan vakorganisaties toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van dit bestek werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van onderaannemers.

93.14 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

1. Indien de opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de aannemer verhaalt, dient de aannemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende termijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.

93.15 Doorgeefverplichting (kettingbeding)

1. De aannemer dient alle in voorgaande leden beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle onderaannemers.
2. De aannemer dient hierbij tevens te bedingen dat al deze onderaannemers alle in de voorgaande leden beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van dit bestek.
3. De aannemer dient een centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren. De aannemer dient daartoe te bedingen dat al zijn onderaannemers de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de aannemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de aannemer gehanteerde format, zodat er voor de overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.

93.16 Procedure voor omgang met signalen van onderbetaling

1. Indien de opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van dit bestek, spreekt hij meteen de aannemer hierop aan.
2. De opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.
3. De aannemer dient passende maatregelen te treffen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met bevoegde instanties.

93.17 *Prestatiemeten*

1. Onder prestatiemeten wordt verstaan het meten van de kwaliteit van de onderlinge samenwerking tussen opdrachtgever 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. Deze Handreiking is openbaar gemaakt op de website van Rijkswaterstaat (zie referentielijst).
3. Minimaal éénmaal per kwartaal beantwoorden zowel aannemer als opdrachtgever, ieder afzonderlijk een vragenlijst zoals opgenomen in bijlage B van de Handreiking prestatiemeten d.d. 1 juli 2012. Hiervoor zal door de opdrachtgever een hulpmiddel ter beschikking worden gesteld.
4. Minimaal éénmaal per kwartaal voeren opdrachtgever en op basis van de resultaten van de van beide zijden ingevulde vragenlijst een gesprek over de samenwerking.
5. Op basis van de ingevulde vragenlijsten wordt een score per aannemer berekend de zogenaamde uitvoeringsperformance. Op termijn zal de samenwerking tussen Rijkswaterstaat, Rijksgebouwdienst en ProRail zo ver gevorderd zijn dat de gegevens van deze diensten zullen worden samengevoegd.
6. Jaarlijks publiceert RWS een ranglijst met de scores van de best presterende aannemers, voor zover er voldoende gegevens voorhanden zijn en de betreffende aannemer hier geen bezwaar tegen heeft gemaakt.

De uitvoeringsperformance van de aannemer kan gebruikt worden in het aanbestedingstraject van toekomstige overheidsopdrachten.

7. Voordat een geschil aan de Raad van Arbitrage voor de Bouw wordt voorgelegd heeft het op te richten Steunpunt prestatiemeten een advies hierover gegeven, na eerst hoor en wederhoor te hebben toegepast bij de Aannemer en de Opdrachtgever, inzake het betreffende geschil. Hiervoor is een aparte afdeling bij het steunpunt ingericht en deze beschikt over een aparte procedure.

Dit betreft geschillen ten aanzien van prestatiemeten voor zover deze geschillen betrekking hebben op bijvoorbeeld de totstandkoming van de contractmeting, de wijze van uitvoering en de toepassing van prestatiemeten bij contractverlenging.

93.18 *Milieukosten (MKI)*

1. De Opdrachtgever heeft als doelstelling de milieukosten en CO₂-uitstoot te reduceren bij de uitvoering van infrastructurele werken. Dat kan alleen door en met

actieve inzet van marktpartijen. De Opdrachtgever heeft gekozen een kader te hanteren waarbij de marktpartijen, die invulling geven aan deze milieukostendoelstelling tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij opdrachtverlening.

De milieukostendoelstelling van de Aannemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet (MKI-waarde). Aan de gekozen MKI-reductie hoeft pas invulling te worden gegeven na opdrachtverlening.

2. De milieukosten worden uitgedrukt in een MilieuKostenIndicator (MKI-)waarde. De MilieuKostenIndicator (MKI-)waarde is een maat voor de milieubelasting van een GWW-werk. Des te lager de MKI-waarde, des te minder de milieubelasting. In een MKI zijn elf milieu-effecten, waaronder CO₂-emissie, opgenomen.

De Opdrachtgever hecht een grote waarde aan CO₂ reductie en beproeft in dit contract, vooruitlopend op mogelijke nationale ontwikkelingen, het werken met een hogere CO₂-prijs van in de MKI berekening.

De milieukosten voor dit project worden uitgedrukt in de MKI-CO₂ 103-waarde. Een MKI, berekend met een weegfactor van € 103/ton CO₂ eq wordt aangeduid als MKI CO₂ 103. Daar waar in deze overeenkomst "MKI" staat, wordt "MKI CO₂ 103" bedoeld.

De CO₂ equivalenten dienen te zijn gebaseerd op de MKI CO₂ 103 berekening. De bepalingen ten aanzien van MKI CO₂ 103 zijn eveneens van toepassing op de berekening van kg CO₂ equivalenten.

De Aannemer dient de totale MKI CO₂ 103-waarde en de CO₂ equivalenten van het verbruik van alle in het kader van de Overeenkomst te verbruiken scheepsbrandstoffen en energiedragers te berekenen, met uitzondering van mobilisatie en demobilisatie.

3. De Aannemer dient, gedurende de looptijd van de Overeenkomst, aan te tonen dat tijdens de uitvoering aan ten minste de aangeboden milieukosten (MKI CO₂ 103 waarde) is voldaan.
4. Indien de over de looptijd van het contract gerealiseerde milieukosten (MKI CO₂ 103 waarde) hoger zijn dan de aangeboden milieukosten (MKI CO₂ 103 waarde), wordt de Aannemer schriftelijk in gebreke gesteld. Indien de Aannemer bij einde van de Overeenkomst alsnog hogere milieukosten heeft gerealiseerd dan aangeboden, wordt dit aangemerkt als het niet-nakomen van de EMVI-BPKV beloften. Hierop is de EMVI-BPKV sanctie van toepassing, welke een inhouding op de eind factuur ter grootte van anderhalf (1,5) maal het verschil tussen de bij de EMVI-BPKV beoordeling behaalde kwaliteitswaarde en de gerealiseerde kwaliteitswaarde, berekend conform de EMVI-BPKV beoordelingsmethodiek.

93.19 *Berekening milieukosten en CO₂-equivalenten*

1. Voor de berekening van de MKI CO₂ 103-waarde voor het werk dient gebruik gemaakt worden van de volgende bronnen:
 1. DuboCalc versie <5.1.X> of een meer recente versie van de software waarin de voorschreven versie van de bibliotheek is
 2. DuboCalc Bibliotheek 6.01.27092018.

Wanneer een product- en scheepsspecifieke LCA wordt opgesteld geldt:

3. Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie 1.0 dd juli 2020, inclusief het wijzigingsblad dd 1 oktober 2020 (milieuprestatie her te gebruiken producten) en het wijzigingsblad dd 1 februari 2021 (Ecoinvent 3.6)
 4. Ecoinvent database 3.6
 5. 5. Bijlage H "Aannames en uitgangspunten milieuprofielen baggerschepen t.b.v. tender", TNO 26-06-2019.
2. In de MKI_{CO2 103}-berekening dienen de waarden van de milieueffectcategorieën, vermenigvuldigd te worden met de waarden uit de onderstaande tabel 3 in afwijking op de Bepalingsmethode Milieuprestatie en Gebouwen en GWW-werken, tabel 5 Weegfactoren voor de milieueffectcategorieën, pagina 38. Door de MKI waarde te berekenen met een hogere CO2-prijs wordt de MKI_{CO2 103}-waarde verkregen. De CO2 equivalenten uitgedrukt per kg dienen afkomstig te zijn uit de LCA berekening van de MKI_{CO2 103}-waarde.

Milieueffectcategorie	Equivalent eenheid	Weegfactor [€ / kg equivalent]
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) – ADP	Sb eq	€ 0,16
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	Sb eq	€ 0,16
Klimaatsverandering – GWP 100 j.	CO2 eq	€ 0,103
Aantasting ozonlaag – ODP	CFK-11 eq	€ 30
Fotochemische oxidantvorming – POCP	C2H\$ eq	€ 2
Verzuring – AP	SO2 eq	€ 4
Vermesting - EP	PO4 eq	€ 9
Humane toxiciteit – htp	1,4-DCB eq	€ 0,09
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	1,4-DCB eq	€ 0,03
Mariene aquatische ecotoxiciteit – MAETP	1,4-DCB eq	€ 0,0001
Terrestrische ecotoxiciteit - TETP	1,4-DCB eq	€ 0,06

3. In het rapport "Milieuprofielen van scheepsbrandstoffen ten behoeve van opname in de Nationale Milieudatabase", TNO 2016 R10662 d.d. 23 mei 2016 zijn de branchegemiddelde MKI-waarden voor de meest gangbare scheepsbrandstoffen vastgesteld. Deze branchegemiddelde MKI-waarden kunnen worden gehanteerd.
4. Voor de berekening van de MKI_{CO2 103}-waarde voor het werk dient een levensduur aangehouden te worden van 2 jaar.
5. Voor de berekening van de MKI_{CO2 103}-waarde voor het werk dienen de volgende onderdelen in de scope te worden meegenomen:
Alle voor het uitvoeren van het onderhavige werk benodigde scheepsbrandstoffen en/of energiedragers, exclusief mobilisatie en demobilisatie.

93.20 Product- en scheepsspecifieke MKI-berekeningen

1. De mogelijkheid bestaat om te rekenen met product- en scheepsspecifieke MKI_{CO2 103}-waarden en daarmee af te wijken van de branchegemiddelde MKI_{CO2 103}-waarden, mits beperkt wordt afgeweken van de uitgangspunten en aannames uit de rapportage "Milieuprofielen van scheepsbrandstoffen ten behoeve van opname in de Nationale Milieudatabase", TNO 2016 R10662 d.d. 23 mei 2016 zoals

omschreven in de notitie "Aannames en uitgangspunten milieuprofielen baggerschepen t.b.v. tender", TNO 26-06-2019 (Bijlage H bij Aanbestedingsleidraad).

In de notitie is aangegeven van welke aannames en uitgangspunten gemotiveerd en onderbouwd mag worden afgeweken bij het opstellen van een product- en scheepsspecifieke MKI CO₂ 103-waarden voor deze aanbestedingen.

Afwijkingen die worden toegestaan, hebben betrekking op:

- Productiefase - brandstof productie;
- Transportfase - transport van brandstof
- Gebruiksfase – verbrandingsemissies

Afwijkingen die niet worden toegestaan, hebben betrekking op:

- emissies gerelateerd aan gebruik van koelvloeistof;
- emissies van smeeroliegebruik;
- gebruik van schip;
- gebruik van machines;
- gebruik van haven faciliteiten en haven-onderhoud.

2. Wanneer gekozen wordt product- en scheepsspecifieke MKI CO₂ 103 waarden te berekenen gelden de volgende onderliggende eisen
3. Per product- en scheepsspecifieke MKI CO₂ 103-waarden dient een LCA (levenscyclusanalyse) te worden opgesteld conform de "Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie 1.0 dd juli 2020, inclusief het wijzigingsblad dd 1 oktober 2020 (milieuprestatie her te gebruiken producten) en het wijzigingsblad dd 1 februari 2021 (Ecoinvent 3.6) en Ecoinvent database 3.6 of hoger.
4. Het LCA-rapport van de product- of scheepsspecifieke MKI CO₂ 103-waarde dient voor uitvoering beschikbaar te zijn. Dat wil zeggen dat bevindingen van de onafhankelijke erkende LCA-deskundige zijn verwerkt.
5. Deze onafhankelijke Erkende LCA-deskundige dient op het moment van toetsen voor te komen op de 'Lijst van LCA-deskundigen die door de SBK als toetsers erkend zijn voor het toetsen van categorie 1 en 2 data ten behoeve van opname in de Nationale Milieudatabase' zoals vastgesteld door SBK. Dit document is beschikbaar op de website www.milieudatabase.nl. De Aannemer dient aan te tonen dat de Erkende LCA deskundige op het moment van toetsen op deze lijst stond.
6. De toets door de Erkend LCA-deskundige dient te zijn opgesteld conform het ten tijde van de toets vigerende SBK-Toetsingsprotocol. Dit toetsingsprotocol is beschikbaar op de website www.milieudatabase.nl.
7. Bij het opstellen van de LCA gelden aanvullende aannames en uitgangspunten, Bijlage H "Aannames en uitgangspunten milieuprofielen baggerschepen t.b.v. tender", TNO 26-06-2019. Daar waar toegestaan dienen afwijkingen op deze aannames en uitgangspunten te zijn onderbouwd en gemotiveerd. Deze motivatie en onderbouwing van de afwijkingen dienen aannemelijk en realistisch te zijn.
8. De uitkomst van de getoetste LCA rapportage(s) dient te worden omgerekend naar MKI CO₂ 103 conform tabel 3 Weegfactoren voor de milieueffectcategorieën.
9. De Aannemer dient aan te tonen dat de uitgangspunten voor de definitieve MKI CO₂ 103-waarden voldoen aan de processen zoals werkelijk uitgevoerd in het werk.

10. Bij het aantonen van de definitieve MKI_{CO2 103}-waarden dienen het LCA-rapport, het toetsrapport van de Erkende LCA deskundige en aanvullende bewijslast ter onderbouwing van de hoeveelheden en de MKI_{CO2 103}-waarde verstrekt te worden ter onderbouwing van de MKI_{CO2 103}-waarde van de product- en scheepsspecifieke LCA.

93.21 *Plan van aanpak milieukosten*

1. Het plan van aanpak milieukosten (MKI_{CO2 103} waarde) dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
 - a. Een overzicht van de contracteisen t.a.v. de MKI_{CO2 103}-berekening;
 - b. Een procesbeschrijving van de voorgestelde werkwijze voor het beheerst aantoonbaar maken van de aangeboden MKI_{CO2 103}-waarde;
 - c. De MKI_{CO2 103}-waarde zoals aangeboden en de onderbouwing daarvan;
 - d. De werkwijze waarop in de realisatiefase aantoonbaar wordt gemaakt welke MKI_{CO2 103}-waarde wordt behaald en hoe deze zich verhoudt tot de aangeboden MKI_{CO2 103}-waarde;
 - e. De werkwijze waarop in de realisatiefase aantoonbaar wordt gemaakt dat de ingevoerde en / of gehanteerde gegevens voor hoeveelheden en bijbehorende MKI_{CO2 103}-waarden per eenheid betrouwbaar zijn en overeenkomen met de gerealiseerde situatie;
 - f. De werkwijze waarop aantoonbaar wordt gemaakt dat de uitgangspunten waarmee product- en scheepsspecifieke LCA's zijn opgesteld, overeenkomen met de daadwerkelijke uitvoeringswijze in de realisatiefase;
 - g. Een overzicht van bewijsstukken voor de MKI_{CO2 103}-waarde welke bij de eindrapportage ingediend zullen worden ter onderbouwing van de MKI_{CO2 103} -waarde;
 - h. Een overzicht van de LCA-deskundigen die de product- en scheepsspecifieke LCA's zullen opstellen, en de Erkend LCA-deskundigen die de onafhankelijke toets uitvoeren en een bijbehorende planning daarbij;
 - i. Een aanpak voor het omgaan met contractwijzigingen in relatie tot de MKI_{CO2 103} -berekening;
 - j. Een aanpak en planning voor activiteiten in het kader van contractbeheersing, zoals interactie, het vastleggen van afspraken, toetsing en audits.
2. De Aannemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot het BPKV-criterium milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde), waarmee de aannemer het vertrouwen geeft dat de aangeboden MKI_{CO2 103}-waarde voor het Werk op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

93.22 *Uitvoeringseisen milieukosten*

1. De Aannemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot MKI_{CO2 103}-reductie te verrichten, zodanig dat wordt voldaan wordt aan de MKI_{CO2 103}waarde conform zijn Aanbieding.
2. De Aannemer dient van al het materieel, dat ten behoeve van de Werkzaamheden worden ingezet, een registratie bij te houden van het energieverbruik. De Aannemer dient met de registraties gedurende de duur van de Overeenkomst aan te tonen dat met het type brandstof of (opgewekte) energie, materieel en verbruik de MKI_{CO2 103}waarde wordt gehaald conform zijn aanbieding.
3. De Aannemer dient in zijn administratie per dag tenminste vast te leggen:

1. de naam / kenteken en type van het materieel;
 2. datum en tijdstip mobilisatie, uitvoering en demobilisatie materieel;
 3. de locatie van de werkzaamheden;
 4. het type brandstof of energie dat wordt gebruikt;
 5. het type motor / verbranding;
 6. het verbruik gerelateerd aan de tijd;
 7. de methode van energiemeting;
 8. analyse en rapportage;
 9. de eventuele storing van het registratiesysteem.
4. De Aannemer dient een energieregistratiesysteem met een nauwkeurigheid van minimaal 95% toe te passen. Het energieregistratiesysteem dient voor 98% van de tijd met geëiste nauwkeurigheid te functioneren.
5. De Aannemer dient storingen aan het energieregistratiesysteem binnen 24 uur te melden aan de Opdrachtgever en binnen 72 uur te verhelpen.

93.23 Eisen aan rapportages milieukosten

1. De Eindrapportage milieukosten dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
 - a. De onderbouwde berekening van de gerealiseerde milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde), opgesteld op basis van de as-built-gegevens i.c.m. het afwijkingenregister;
 - b. Wanneer gebruik gemaakt wordt van scheepsspecifieke LCA's dienen deze te worden aangeleverd conform de bepalingen in paragraaf 3.7.2.2 Product- en scheepsspecifieke MKI-berekeningen.
 - c. Onderbouwing van de milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarden) van nieuwe of afwijkende items door middel van LCA-rapporten, toetsrapporten en bewijsmateriaal dat de gerealiseerde situatie conform de uitgangspunten van de LCA-rapporten is uitgevoerd.
2. De Aannemer dient een eindrapportage voor het BPKV-criterium milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde) te leveren waarin de gerealiseerde milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde) wordt aangetoond conform de bepalingen in de Aanbestedingsleidraad ter kennisgeving van de Opdrachtgever te brengen.
3. De maandelijkse voortgangsrapportages milieukosten dienen minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
 - a. Een berekening van de milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde) op basis van de tot dan toe beschikbare realisatie- en/of as-built-gegevens;
 - b. Een overzicht van de eerder gerapporteerde milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarden) in het Deelmanagementplan milieukosten en de Voortgangsrapportages;
 - c. Voortgang (en afwijkingen) op de werkwijze zoals beschreven in het Deelmanagementplan Milieukosten;
 - d. De milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde) zoals toegezegd bij de inschrijving;
 - e. Een prognose van de te realiseren milieukosten (MKI_{CO2 103}-waarde);
 - f. Verbetermaatregelen en de voortgang hierop, indien uit de prognose blijkt dat de aangeboden MKI_{CO2 103}-waarde mogelijk niet behaald wordt;
 - g. Onderbouwing van de MKI_{CO2 103}-waarde van nieuwe of afwijkende items door middel van LCA-rapporten, toetsrapporten en bewijsmateriaal dat de gerealiseerde situatie conform de uitgangspunten van de LCA-rapporten is uitgevoerd;

- h. Een overzicht van voorgestelde en overeengekomen (scope)wijzigingen en hun implicaties voor de te behalen MKI_{CO2 103}-waarde;
 - i. Een overzicht van duurzaamheidsmaatregelen t.b.v. communicatie en monitoring door Rijkswaterstaat en Aannemer over duurzaamheid voor het project;
 - j. Een kwantitatief onderbouwd overzicht van de tien meest significante maatregelen die bijdragen aan het te behalen MKI_{CO2 103}-resultaat.
- 4. De Aannemer dient twee maal per jaar een voortgangsrapportage MKI_{CO2 103} - berekening op te leveren omtrent de voortgang en prognose van de te realiseren milieukosten (MKI_{CO2 103} -waarde) conform de inschrijving en bepalingen in de Aanbestedingsleidraad en ter kennisgeving te brengen van de Opdrachtgever.
 - 5. De Aannemer dient de tussenstand van de MKI_{CO2 103}-score op te nemen in de voortgangsrapportage.
 - 6. De Aanbesteder kan aanvullend bewijsmateriaal opvragen voor aantoning van de gerapporteerde milieukosten (MKI_{CO2 103} waarde).