



WERKOMSCHRIJVING

Bijlage 1 van de overeenkomst

voor de aanbesteding van

Realisatie PV-installaties locatie RWZI-terrein Den Helder, Oostoever en (optioneel) Balgzand

ten behoeve van:

Hoogheemraadschap Hollands
Noorderkwartier

op basis van het ARW 2016

Auteur

A. Bayram, J. Arends, E. Moerman

Registratienummer

26.0410898

Datum

18-04-2026

Versie

1.0

Status

Definitief

Afdeling

Projecten Advies en Onderzoek

Cluster Project- en Omgevingsmanagement



Inhoudsopgave

Begrippenlijst	6
1. Inleiding	7
1.1 Omschrijving Werk	7
1.2 Omvang van de opdracht	7
1.3 Van toepassing zijnde voorwaarden, bepalingen en voorschriften	7
1.4 Opdrachtgever	8
1.5 Directievoering en toezicht	8
1.6 Algemene beschrijving	8
1.7 Uitvoeringsduur, beproeving en oplevering	8
1.7.1 Tijdsbepaling	8
1.7.2 Beproeving	8
1.7.3 Oplevering	9
1.8 Onderhoudstermijn	9
1.9 Betreden, werken en afsluiting werkterrein	9
1.10 Bouwstoffen	9
1.11 Garantie op onderdelen van het Werk	9
1.12 Loodsen	10
1.13 Verband met andere werken	10
1.14 Bestekswijzigingen, hoeveelheden en verrekening	10
1.14.1 Bestekswijzigingen	10
1.14.2 Hoeveelheden en verrekening	10
1.15 Verzekeringen	10
1.15.1 Algemeen	10
1.15.2 WAM-verzekering	11
1.15.3 AVB- of WA-verzekering	11
1.15.4 CAR-verzekering	12
1.16 Overeenkomst	12
1.17 Bankgarantie	12
1.18 Voorwaarden m.b.t. het aanbieden van de Staat van ontleding Inschrijvingsom	13



1.19	Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)	13
2.	Eisen aan de uitvoering	14
2.1	Bouwstoffen	14
2.1.1	Duurzaam beton	14
2.1.2	Duurzaam asfalt	14
2.1.3	Duurzame straatbakstenen	14
2.2	Vrijgekomen materialen	14
2.2.1	Vervoer van vrijgekomen materialen naar een inrichting (asfalt)	14
2.2.2	Vervoer van vrijgekomen materialen naar een inrichting (beton)	15
2.2.3	Bewijs van ontvangst (asfalt)	15
2.2.4	Bewijs van ontvangst (beton)	15
2.3	Eisen aan het materieel	15
2.3.1	Inzet mobiele werktuigen	15
2.3.2	Inzet rijdend bouwtransport materieel	16
2.3.3	Inzet varend materieel	16
2.3.4	HVO100 brandstof	16
2.4	V&G bepalingen	16
2.5	Kabels en Leidingen	17
2.6	CE-plan	17
2.7	Bestaande installatie en continuïteit procesvoering	17
2.7.1	Bereikbaarheid installatieonderdelen	17
2.7.2	Continuïteit procesvoering/tijdelijke maatregelen	17
2.8	Cybersecurity eisen	17
2.9	Eisen aan de uitvoering	18
2.9.1	Eisen aan de realisatie	18
3.	Producten, plannen en termijnen	19
3.1	Producten	19
3.2	Gedetailleerd werkplan	21
3.3	Deelwerkplannen	21
3.4	Bijwoon- en stoppunten	21
3.5	Opleverdossier	22



3.5.1	Wijze van indienen	22
3.5.2	Technisch Constructie Dossier	22
3.5.3	Werkdossier	22
4.	Planning en procedure	23
4.1	Planning en tijdsbepalingen	23
4.1.1	Mijlpalen	23
4.1.2	Ingebruikneming	23
4.2	Communicatie	24
4.2.1	Project Startup (PSU)	24
4.2.2	Frequentie bouwvergaderingen en werkbesprekingen	24
4.2.3	Platform	24
4.3	Algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan	25
4.3.1	Datum en standlijn	25
4.3.2	Vertragingen	25
4.3.3	Herzien algemeen tijdschema of werkplan	25
4.3.4	Kwaliteitsplannen	25
4.4	Werkdocumenten	25
4.4.1	Definitief gestempelde werkdocumenten op het Werk	25
4.5	Weekrapporten	25
4.5.1	Overzicht uitgevoerde werkzaamheden	25
5.	Algemene bepalingen	26
5.1	Taal	26
5.2	Overwerk	26
5.3	Verrekening van meer- en minderwerk	26
5.4	Betalingen	26
5.4.1	Aanneemsom	26
5.4.2	Termijnstaat	26
5.5	Overige algemene bepalingen	27
5.6	Stelpost	27
Bijlage 1.	Projectspecifieke uitzonderingen UAV-2012	28
Bijlage 2.	Bepalingen Wet ketenaansprakelijkheid	30



Bijlage 3. Bepalingen Wet arbeid vreemdelingen	33
Bijlage 4. Model bankgarantie	35
Bijlage 5. Gedragscode Soortenbescherming Bestendig beheer en onderhoud Omgevingswet (Natuur)	37
Bijlage 6. Bindende documenten	38
Bijlage 7. Bepaling garantieopbrengst	39
Bijlage 8. SAT Protocol	41
Bijlage 9. Tekeningen	42
Bijlage 10. Vergunningen	43
Bijlage 11. Rapporten	44
Bijlage 12. Indeling opleverdossier PV-installaties	45



Begrippenlijst

Aanbesteder / Aanbestedende dienst

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK).

Aanbiedingsbrief

Een rechtsgeldig door Inschrijver ondertekende brief waarmee de Inschrijving wordt aangeboden.

Aannemer

De ondernemer / onderneming met wie Opdrachtgever een aannemingsovereenkomst sluit na gunning van de Opdracht.

ARW 2016

Aanbestedingsreglement Werken 2016 waarin voorschriften zijn vervat met betrekking tot de wijze waarop aanbestedende diensten overheidsopdrachten voor werken en aan werken gerelateerde leveringen en diensten kunnen plaatsen.

Beste prijs-kwaliteitsverhouding(BPKV)

Gunningscriterium in het kader van 'economisch meest voordelige Inschrijving'.

Bijlage

Een bijvoegsel bij de Werkomschrijving.

Inschrijver

De ondernemer / onderneming die een Inschrijving heeft ingediend.

Inschrijving

Het schriftelijke aanbod van de Inschrijving op in het kader van onderhavige aanbestedingsprocedure.

Inschrijvingsbiljet

Het op grond van de RAW-systematiek voorgeschreven document waarmee moet worden ingeschreven, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (2020).

Inschrijvingsleidraad

Het aanbestedingsdocument met registratienummer [26.0394958] met bijlagen.

Inschrijvingsom / Aannemingsom

Het bedrag op het Inschrijvingsbiljet waarmee Inschrijver zich bereid heeft verklaard de Opdracht uit te voeren.

Opdracht

De Opdracht tot realisatie van het Werk zoals nader omschreven in de aanbestedingsdocumenten.

Opdrachtgever

Aanbesteder na gunning van de Opdracht.



1. Inleiding

1.1 Omschrijving Werk

Onderhavige document is de Werkomschrijving die hoort bij de Inschrijvingsleidraad met registratienummer 26.0394958 voor de Europese openbare aanbesteding van de Opdracht Realisatie PV-installaties locatie RWZI-terrein Den Helder, Oostoever en Balgzand.

De opdracht bestaat uit:

het leveren, plaatsen, aansluiten en beproeven van PV-installaties in veldopstelling op het RWZI-terrein Den Helder en op het voormalig baggerdepot Oostoever te Den Helder, tot aan het voedingspunt inclusief het verzorgen van de aansluiting, waarbij de PV-installatie Balgzand te Den Helder optioneel onderdeel uitmaakt van de scope, hierna: het Werk.

1.2 Omvang van de opdracht

De volledige scope bestaat uit het leveren, monteren en aansluiten van drie zon PV-systemen tot aan het voedingspunt. Het voedingspunt behoort tot levering van de opdrachtgever.

Locatie	Adres	Opstelling	Type
Oostoever te Den Helder	Oostoeverweg 70, 1786 PS Den Helder	Zuid	Veld opstelling
RWZI Den Helder	Oostoeverweg 70, 1786 PS Den Helder	Oost/West	Veld opstelling
Balgzand te Den Helder	Langs een deel van het Balgzandkanaal vanaf Oostoeverweg 70, 1786 PS Den Helder, tot het einde van het NAM-terrein. Oostoeverweg 10, 1786 PT Den Helder	Zie VSE Eisen matrix PV-installatie (bijlage 6 bindende documenten)	Veld opstelling

De omgevingsvergunningen voor de locaties RWZI Den Helder en Oostoever te Den Helder zijn verkregen. De locatie Balgzand te Den Helder maakt als optie onderdeel uit van de Opdracht, voor deze locatie is de omgevingsvergunning nog niet verkregen.

1.3 Van toepassing zijnde voorwaarden, bepalingen en voorschriften

- Op het Werk zijn de UAV-2012 (versie 2025) bepalingen van kracht waarbij voor onderhavig project een aantal project specifieke uitzonderingen van kracht zijn. Deze uitzonderingen zijn in Bijlage 1 opgenomen en nader gemotiveerd.
- Op het Werk zijn de bepalingen van de Wet ketenaansprakelijkheid van toepassing, welke in Bijlage 2 zijn opgenomen.
- Op het Werk zijn de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen van toepassing, welke in Bijlage 3 zijn opgenomen.
- Er wordt een bankgarantie verlangd, het model is opgenomen onder Bijlage 4.
- Op het Werk zijn de bepalingen van de 'Gedragscode Soortenbescherming Bestendig beheer en onderhoud Omgevingswet' van toepassing, welke in Bijlage 5 zijn opgenomen.



- Op het Werk zijn de bepalingen, voorschriften en eisen van toepassing die zijn opgenomen in de Bindende documenten onder Bijlage 6.

1.4 Opdrachtgever

Opdrachtgever voor het Werk is het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Correspondentieadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Straatadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

1.5 Directievoering en toezicht

De directievoering en toezichthouden wordt bekend gemaakt in de opdrachtbrief.

1.6 Algemene beschrijving

De uit te voeren werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- het leveren, plaatsen, aansluiten en beproeven van PV-installaties in veldopstelling op het RWZI-terrein Den Helder en op het voormalig baggerdepot Oostoever te Den Helder, tot aan het voedingspunt inclusief het verzorgen van de aansluiting.
- het leveren, plaatsen, aansluiten en beproeven van de PV-installatie Balgzand te Den Helder als optie.
- het realiseren van een PV-installatie met maximale opbrengst (kWh) bij zo laag mogelijk integrale systeemkosten, zonder overlast voor het vliegverkeer.

1.7 Uitvoeringsduur, beproeving en oplevering

1.7.1 Tijdsbepaling

1. Locaties Oostoever en RWZI-terrein dienen uiterlijk 1 juli 2027 te worden opgeleverd.
2. Indien de optionele locatie Balgzand eveneens aan Aannemer wordt opgedragen, wordt de opleverdatum voor die locatie in overleg met de directie vastgesteld.
3. Voor elke dag waarmee de in lid 1 genoemde datum wordt overschreden, zal een korting worden toegepast. Deze korting bedraagt 1‰ van de aanneemsom per werkdag, met een minimum boete van € 500,- per werkdag, met een maximum bedrag van 5% van de aanneemsom. Bedoelde boete laat onaangetaast het recht van Opdrachtgever en/of vergoeding van schade te vorderen van de Aannemer.

1.7.2 Beproeving

Partijen stellen in onderling overleg voor iedere PV-installatie afzonderlijk, de startdatum voor aanvang beproeving van het technische installatiewerk vast zoals bedoeld in § 8a UAV-2012. Als termijn voor de beproeving geldt een periode van twaalf (12) maanden. Aan het einde van deze periode stelt de aannemer een rapport op zoals bedoeld in § 8a lid 4 UAV-2012 waarin in ieder



geval de performance ratio (PR) over de afgelopen twaalf (12) maanden is opgenomen, alsmede eventuele correcties en reparaties die nodig zijn geweest om tot deze PR te komen. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het technisch installatiewerk niet voldoet aan de overeengekomen PR wordt de beproeving voor de duur van drie (3) maanden herhaald zoals bedoeld in § 8a lid 5 UAV-2012. Deze procedure wordt hierna indien nodig nog één (1) maal herhaald.

1.7.3 Oplevering

Oplevering door de directie kan pas plaatsvinden nadat de PV-installatie compleet is en werkt, de monitoring werkt, de PV-installatie energie levert aan het net en het proces-verbaal van oplevering door de directie is ondertekend.

1.8 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in § 11 lid 1 van de UAV-2012 bedraagt 12 maanden. Na deze termijn zullen de onderhavige PV-installaties in onderhoud worden genomen door een derde partij die onder de condities van een onderhoudsovereenkomst verantwoordelijk is voor het preventief en correctief onderhoud van alle bij HHNK geïnstalleerde PV-installaties.

1.9 Betreden, werken en afsluiting werkterrein

1. Overeenkomstig § 16 lid 1 UAV-2012 verlangt de Opdrachtgever van de Aannemer dat hij het werkterrein zal afsluiten.
2. Indien het Werk wordt uitgevoerd op een locatie van HHNK zijn van de volgende documenten de vigerende versies van toepassing:
 - Veiligheidshuisregels HHNK,
 - Procesbeschrijving V&G en coördinatie bij HHNK
 - Procesbeschrijving werkvergunningen bij HHNKZie ook Bijlage 6 Bindende documenten.

1.10 Bouwstoffen

1. Overeenkomstig § 18 lid 1 UAV-2012 vindt keuring van de bouwstoffen plaats door de directie.
2. De uit het Werk komende oude bouwstoffen worden eigendom van de Aannemer.

1.11 Garantie op onderdelen van het Werk

Overeenkomstig § 22 lid 2 UAV-2012 dient de Aannemer de volgende onderdelen van het Werk te garanderen:

- PV-panelen: 20 jaar
- Constructie: 20 jaar
- Omvormers: 15 jaar
- Kabels: 20 jaar
- Overige randapparatuur: 15 jaar



1.12 Loodsen

Niet van toepassing.

1.13 Verband met andere werken

Overeenkomstig § 31 lid 1 UAV-2012 staat het onderhavige Werk in verband met het/de volgende Werk(en) waarbij de coördinatie hiervan berust bij de directie van de Opdrachtgever:.

- De aannemer dient de aanvraag en de realisatie van een functionerende energievoorziening te coördineren, zoals nader uitgewerkt in de Algemene Technische Voorschriften, opgenomen in Bijlage 6 Bindende documenten. De opdracht voor het leveren en installeren van een compact trafostation wordt verzorgd door de opdrachtgever.
- De locatie van het compact trafostation is aangegeven op de overzichtstekening van het gebied, zie Bijlage 9 Tekeningen.
- Werkzaamheden, verplichtingen en verantwoordelijkheden m.b.t. de realisatie van de energievoorziening dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de Algemene Technische Voorschriften, opgenomen in Bijlage 6 Bindende documenten.
- De fundatie t.b.v. het compact-/betreedbaar station wordt door de opdrachtgever verzorgd.
- Nabij het spuicomplex Oostoever worden in de periode begin 2026 tot ca. Q1 2029 werkzaamheden verricht t.b.v. de bouw van gemaal Oostoever. De aannemer dient hier rekening mee te houden.

1.14 Bestekswijzigingen, hoeveelheden en verrekening

1.14.1 Bestekswijzigingen

Het aanbrengen van bestekswijzigingen, zoals bedoeld in § 36 UAV-2012 is voorbehouden aan de Opdrachtgever.

1.14.2 Hoeveelheden en verrekening

De Aannemer kan na inschrijving geen aanspraak maken op verrekening als blijkt dat de werkelijke hoeveelheden afwijken van de in de overeenkomst vermelde dan wel de door de Aannemer zelf vastgestelde hoeveelheden vóór inschrijving, tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Door inschrijving verklaart de Aannemer zelf de hoeveelheden te hebben gecontroleerd en bepaald en als uitgangspunt voor de aanbidding te nemen.

1.15 Verzekeringen

Onverminderd zijn aansprakelijkheid uit hoofde van de Overeenkomst van aanneming van Werk of enige wettelijke bepaling, sluit Aannemer voor aanvang van zijn werkzaamheden, voor eigen rekening, alle voor de uitvoering van het Werk noodzakelijke verzekeringen, waaronder:

- Wettelijke Aansprakelijkheid Motorrijtuigen (WAM)
- Aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB-of WA-verzekering)

1.15.1 Algemeen

Alle bedoelde verzekeringen dienen onder de gebruikelijke voorwaarden te worden gesloten en moeten overigens aan de volgende eisen voldoen:



- a) de dekking van bovenstaand bedoelde polissen dient gedurende de uitvoering van het Werk ongewijzigd van kracht te blijven, tenzij Opdrachtgever voorafgaande, schriftelijk toestemming voor een wijziging heeft gegeven;
- b) de voorwaarden van de verzekering dienen tenminste gelijkwaardig te zijn aan de in Nederland gebruikelijke makelaarscondities;

De verzekeringspolissen dienen vóór de betaling van de eerste termijn ter kennisgeving aan Opdrachtgever te worden verstrekt, die deze polissen ter eigen keuze kan toetsen aan de gestelde voorwaarden.

Indien één of meerdere polissen niet aan het gestelde in deze Werkomschrijving voldoen, zal Opdrachtgever dat binnen zeven (7) dagen na ontvangst van de betreffende polis aan Aannemer melden. Aannemer heeft vervolgens twee weken de tijd om de betreffende polis te doen aanpassen en alsnog opnieuw ter acceptatie aan Opdrachtgever voor te leggen. Indien Aannemer daarin niet slaagt, heeft Opdrachtgever het recht om voor rekening van Aannemer een aanvullende verzekering af te sluiten.

Opdrachtgever is te allen tijde gerechtigd van aannemer bewijs te verlangen dat de verschuldigde verzekeringspremies zijn betaald.

De verzekering moet primair zijn. De eventuele verschuldigde afmakingscourtagage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.

1.15.2 WAM-verzekering

De Aannemer dient werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, in overeenstemming met de voorschriften van die, evenals tegen het werkrisico verzekerd te hebben, inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolg van regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen. Verzekerde partijen op de polis zijn naast de eerder genoemde partijen tevens de opdrachtgever, diens adviseurs, bestuurders en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming gebruik dan wel gebruik laten maken van werkmaterieel.

1.15.3 AVB- of WA-verzekering

De Aannemer dient voor zijn eigen rekening zorg te dragen voor een aansprakelijkheidsverzekering bedrijven (A.V.B.), waarin de aansprakelijkheid van de Aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in deze Werkomschrijving beschreven Werk wordt gedekt tot een bedrag van tenminste EUR 5.000.000,- per gebeurtenis met een eigen risico van ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis.

In deze verzekering moet minimaal mede geregeld zijn:

- a) dat verzekerden ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd;
- b) dat geen sublimiet voor brandschade is opgenomen, zie toelichting onder Bedrijfsregeling Brandregres 2014, regres door brandverzekeraar(s) dient te zijn gedekt;
- c) dekking voor het werkgeversaansprakelijkheidsrisico conform art. 7:658 BW en 7:611 BW;
- d) een primaire dekking ten behoeve van de Opdrachtgever (als meeverzekerde);
- e) dat de verzekeraar afstand doet van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij;
- f) een primaire dekking betreffende bezoekers op het bouw- en werkterrein van aannemer in de ruimste zin;
- g) een exces dekking betreffende geleden schade veroorzaakt door of toegebracht met land- of werkmaterieel of motorrijtuigen, inclusief dekking voor heiwerkzaamheden.



1.15.4 CAR-verzekering

De Opdrachtgever heeft bij Willis Towers Watson B.V. voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, constructeur, Aannemer(s) en onderaannemer(s) een doorlopende bouwverzekering (CAR-verzekering) afgesloten. Overeenkomstig het in de polis bepaald wordt onder andere dekking gegeven voor:

1. Het Werk;
2. Aansprakelijkheid;
3. Bestaande eigendommen Opdrachtgever.

De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het Werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

Als verzekerde som voor het Werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de btw.

De polis ligt bij de Opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de Aannemer zal de Opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De Aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De Aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.

De aansprakelijkheid van de Aannemer volgens de Wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het Werk volgens de werkomschrijving op te leveren.

Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de Aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de Aannemer volgens deze werkomschrijving aansprakelijk is.

In geval van schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de Aannemer dit onmiddellijk te melden bij de directie en bij Willis Towers Watson B.V.

De directie beslist welke partij namens de verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.

De uit hoofde van deze verzekering door de Opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de Aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de Aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

1.16 Overeenkomst

Het Werk zal worden uitgevoerd onder de bepalingen van de Overeenkomst voor aanneming van Werk onder de UAV-2012. Een concept van deze overeenkomst is als bijlage bij de Inschrijvingsleidraad opgenomen. Deze overeenkomst zal voor iedere locatie afzonderlijk aangegaan worden.

1.17 Bankgarantie

Aannemer zal tot zekerheid voor de nakoming van al zijn verplichtingen uit de overeenkomst een bankgarantie overhandigen conform het onder Bijlage 4 opgenomen model.



1.18 Voorwaarden m.b.t. het aanbieden van de Staat van ontleding Inschrijvingsom

1. Het eindtotaal van de op de inschrijvingsstaat te verstrekken ontleding van de Inschrijvingsom moet overeenstemmen met het bedrag van de Inschrijvingsom op het Inschrijvingsbiljet.
2. In elke op te geven prijs per eenheid, respectievelijk in elk totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' (voor het subtotaal), moeten alle kosten zijn begrepen die voor het tot stand brengen van de resultaatsverplichting moeten worden gemaakt, met inbegrip van de tot die resultaatsverplichting behorende (gebundelde) bestekspost(en), doch met uitzondering van de in lid 03 van dit artikel bedoelde kosten. Tenzij hiervoor een afzonderlijke voorziening in de overeenkomst is opgenomen, moeten in de op te geven prijs per eenheid of in het op te geven totaalbedrag tevens de eventuele opbrengsten zijn begrepen die aan de Aannemer verblijven en die voortkomen uit het voldoen aan de desbetreffende resultaatsverplichting.
3. In een prijs per eenheid, respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' (voor het subtotaal), mogen geen eenmalige kosten, uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en korting zijn begrepen; deze moeten na het subtotaal worden opgenomen in de desbetreffende posten van de ontleding van de Inschrijvingsom.

1.19 Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)

1. Aanbesteder heeft zich door het ondertekenen van het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) geconformeerd aan de doelstellingen van het Programma SEB: het bereiken van uitstootvrije mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek op de bouwplaats. Door ondertekening hebben de waterschappen zich verplicht de emissie-eisen uit de Routekaart SEB op te nemen in de aanbestedingsstukken. Dit zijn in elk geval de emissie-eisen voor de inzet van mobiele werktuigen, transportmaterieel en varend materieel. Elke twee jaar worden de eisen verhoogd tot en met 2030 waarmee we een steeds verder afnemende uitstoot van schadelijke emissies nastreven met als doel 100% ZE (zero-emissie).
2. Op dit Werk is de Routekaart SEB op het Basisniveau van toepassing (zie ook eis 2.3). De Routekaart SEB is te vinden via <https://www.opwegnaarseb.nl/wat-is-seb/routekaart-seb>
3. Voor emissie arm bouwmaterieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NO_x), Fijnstof (PM) en CO₂-emissies. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen.



2. Eisen aan de uitvoering

2.1 Bouwstoffen

2.1.1 Duurzaam beton

1. Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% V/V) staat op <https://moederbestek.nl/product/beton/>..
2. Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/product/beton/>.. De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

2.1.2 Duurzaam asfalt

1. Duurzaam asfalt bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <https://moederbestek.nl/product/asfalt/>.
2. Duurzaam asfalt heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/product/asfalt/>. De MKI-waarde voor duurzaam asfalt is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

2.1.3 Duurzame straatbakstenen

1. Duurzame straatbakstenen hebben een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op: <https://moederbestek.nl/document/baksteen-productblad-straatbaksteen-0-9-50-2/>. De MKI-waarde voor duurzame bakstenen is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.

2.2 Vrijgekomen materialen

2.2.1 Vervoer van vrijgekomen materialen naar een inrichting (asfalt)

1. Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen (niet teerhoudend) gescheiden afvoeren van andere materialen af.
2. De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel, beschikt over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.
3. Vrijgekomen teerhoudende bitumineus gebonden materialen dienen vervoerd te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch reinigen in Nederland van teerhoudend afval.



2.2.2 Vervoer van vrijgekomen materialen naar een inrichting (beton)

1. Voer in verband met hergebruik, de vrijgekomen betonnen materialen die niet in het Werk worden verwerkt, gescheiden naar product af.
2. Vrijgekomen betonnen materialen worden eigendom van de Aannemer die het aantoonbaar verwerkt en certificeert (of laat verwerken en certificeren) volgens BRL 2506-1 als toeslagmateriaal voor beton. De producent van het recyclinggranulaat beschikt aantoonbaar over een Prestatieverklaring voor toeslagmaterialen in beton (NEN 12620).
3. Indien de Aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 2.2.2 lid 2. De Aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.

2.2.3 Bewijs van ontvangst (asfalt)

1. De Aannemer verstrekt aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge de werkomschrijving aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen.
Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.

2.2.4 Bewijs van ontvangst (beton)

1. De Aannemer verstrekt aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge de werkomschrijving aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.
2. De Aannemer toont aan dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton.
3. De Aannemer toont aan dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.

2.3 Eisen aan het materieel

2.3.1 Inzet mobiele werktuigen

1. Onder mobiele werktuigen wordt verstaan de verzameling van machines die wordt ingezet voor de uitvoering van het Werk. Het zijn motorisch aangedreven machines en werktuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).



2. Alle door de Aannemer en door hem direct en indirect in te schakelen ketenpartners voor het Werk te gebruiken mobiele werktuigen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op [Moederbestek emissies productblad basis 2025 01012024](#)
3. De Aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten mobiele werktuigen.
4. De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).

2.3.2 Inzet rijdend bouwtransport materieel

1. Alle door de Aannemer en door hem direct en indirect in te schakelen ketenpartners voor het Werk te gebruiken transportmiddelen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op [Moederbestek emissies productblad basis 2025 01012024](#)
2. De Aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten rijdend materieel.

2.3.3 Inzet varend materieel

1. Alle door de Aannemer en door hem direct en indirect in te schakelen ketenpartners voor het Werk te gebruiken varend materieel voldoen aan de emissie-eisen conform tabel 14 'Basisniveau peloton varend bouw materieel' van de voor dat moment geldende [Routekaart SEB](#).
2. De Aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten varend materieel.

2.3.4 HVO100 brandstof

1. Alle door de Aannemer en door hem direct en indirect in te schakelen ketenpartners voor het Werk te gebruiken mobiele werktuigen en rijdend materieel met als brandstof HVO100 (Hydrotreated Vegetable Oil), tenzij de emissie-eisen conform het productblad op [Moederbestek emissies productblad basis 2025 01012024](#) hogere eisen stellen aan de emissie-eisen van het materieel.
2. De Aannemer verplicht zich uitsluitend HVO te gebruiken dat volledig gegarandeerd is geproduceerd uit gerecyclede plantaardige oliën, zoals gebruikte frituurolie.

2.4 V&G bepalingen

1. De Aannemer draagt zorg voor een afdoende veiligheidsbeleid op en rond het Werk. De Aannemer dient minimaal VCA* gecertificeerd te zijn. Indien de Aannemer Werk laat uitvoeren door onderaannemers, dan dient de Aannemer VCA** gecertificeerd te zijn en dient de onderaannemer tenminste VCA* gecertificeerd te zijn.
2. De Aannemer dient zich te houden aan de – vigerende versies van – de Veiligheidshuisregels HHNK, Procesbeschrijving V&G en coördinatie bij HHNK en Procesbeschrijving werkvergunningen bij HHNK: zie ook Bijlage 6 Bindende documenten.



2.5 Kabels en Leidingen

1. Op grond van de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON) is de grondroerder verplicht om alle ontvangen gebiedsinformatie op de graaflocatie aanwezig te hebben. Ter verdere ondersteuning van zorgvuldig graven geldt voor netbeheerders sinds 1 januari 2019 de verplichting om de onderdelen van de gebiedsinformatie die geografische data bevatten in vector-formaat aan te leveren.
2. Om bij gebruik van het vectorformaat te kunnen voldoen aan de eis tot zorgvuldig graven dienen grondroeders, conform het gestelde lid 1 van dit artikel, de gebiedsinformatie dan ook te allen tijde in digitale vorm, raadpleegbaar, aanwezig te hebben op de graaflocatie.
3. Het Agentschap Telecom zal tegen grondroeders die de gebiedsinformatie niet digitaal beschikbaar en raadpleegbaar hebben op de graaflocatie handhavend optreden.
4. Aannemer dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Algemene Technische Voorschriften (zie Bijlage 6)

2.6 CE-plan

De Aannemer dient ten behoeve van het verkrijgen van de CE-verklaringen de werkzaamheden uit te voeren welke staan vermeld in het vigerende CE-plan (zie ook Bijlage 6 Bindende documenten) en in de Algemene Technische Voorschriften.

2.7 Bestaande installatie en continuïteit procesvoering

2.7.1 Bereikbaarheid installatieonderdelen

De procesvoering van de RWZI **Den Helder** dient ten allen tijde ongehinderd doorgang te kunnen vinden.

2.7.2 Continuïteit procesvoering/tijdelijke maatregelen

Alle werkzaamheden dienen te worden afgestemd met:

- de objectbeheerder van de RWZI [**naam, telefoonnummer, mailadres**]
- de werkvoorbereider van de RWZI [**naam, telefoonnummer, mailadres**].

2.8 Cybersecurity eisen

1. HHNK heeft de Cyber Security Implementatie Richtlijn (CSIR) 3.4 van toepassing verklaard op de OT-omgevingen van alle beheerobjecten / kunstwerken van de organisatie. De CSIR is van toepassing gedurende de gehele levenscyclus van een beheerobject / kunstwerk, van ontwerp -via bouw en gebruik- tot en met afschrijving. Daarmee is de CSIR ook van toepassing op het Werk. Het weerstandsniveau van een individueel beheerobject of kunstwerk is daarbij leidend voor de te implementeren maatregelen op gebied van mens, organisatie en techniek.
2. Gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van de OT-infrastructuur als gevolg van werkzaamheden van Aannemer tijdens de realisatie van het Werk dient voorkomen te worden en indien er toch schade is ontstaan dient deze te worden hersteld.



3. Aannemer stelt een functionaris aan die verantwoordelijk is en over de relevante kennis en kwalificaties beschikt voor de werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity, of die mogelijk cybersecurity gerelateerde zaken raken. Indien Aannemer dit soort werkzaamheden heeft belegd bij een onderaannemer dan mag de sleutelfunctionaris daar worden aangesteld. Aannemer zelf blijft het primaire aanspreekpunt voor HHNK.
4. Alle aan medewerkers van Aannemer voor het uitvoeren van de werkzaamheden beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens, pasjes en accounts met toegang tot beheerobjecten, data, en OT) dienen alleen te worden gebruikt voor het doel waarvoor en onder de voorwaarden waaronder deze zijn verstrekt, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild.
5. Informatie die ten behoeve van het Werk wordt ontwikkeld of aangepast door Aannemer behoort te worden geclassificeerd en beveiligd zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging. Voor het omgaan met vertrouwelijke informatie dient CSIR-bijlage CSR 1 "Omgaan met vertrouwelijke Informatie en Documenten" gevolgd te worden.
6. Bij oplevering van het Werk dienen alle gegevens, registraties en bestanden door Aannemer aan Opdrachtgever overgedragen te worden voor zover dat niet al is gebeurd via het opleverdossier. Datgene wat achterblijft in de Informatievoorziening van Aannemer dient verwijderd, vernietigd en/of gewist te worden.
7. Opdrachtgever draagt zorg dat haar medewerkers (en door haar ingehuurd externen) kennisnemen van de huisregels zoals opgenomen in de CSIR-bijlage CSR 17 "Beveiligingshuisregels" en deze naleven.
8. Apparatuur behorende tot de procesautomatisering (inclusief sensoren en actuatoren) die wordt geleverd of geïnstalleerd door Aannemer voldoet aan de technische eisen zoals gesteld in de CSIR voor het weerstandsniveau dat hoort bij het object en wordt in overeenstemming met de vereisten uit de CSIR geconfigureerd.

Voor dit Werk geldt cybersecurity-weerstandsniveau 1. De eisen en maatregelen behorende bij weerstandsniveau 1 zijn opgenomen in de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten (CSIR), versie 3.4 d.d. 14 september 2021, zoals opgenomen in Bijlage 6 Bindende documenten. De uitvoering van de maatregelen behorende bij weerstandsniveau 1 wordt verrekend via de in deze Werkomschrijving opgenomen stelpost.

Zie link: <https://cip-overheid.nl/producten-en-diensten/producten?product=csir>

2.9 Eisen aan de uitvoering

2.9.1 Eisen aan de realisatie

Voor de eisen aan de realisatie van de PV-installatie wordt verwezen naar het document 'VSE Eisen matrix PV installaties' met registratienummer (26.0410493), zoals opgenomen onder Bijlage 6 Bindende documenten.



3. Producten, plannen en termijnen

3.1 Producten

Nr.	Document(en) ter	Moment van indienen	Criteria	Reactie- termijn (dagen)	Ter goedke- uring	Te overlegg en aan directie
	Algemeen					
1	Bewijs van verzekeringen (kopie verzekeringspolissen)	<ul style="list-style-type: none"> Uiterlijk 5 dagen na ingangsdatum van de Overeenkomst van aanneming van Werk. 	Conform de eisen in onderhavige Werkomschrijving	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Bankgarantie m.b.t. realisatie van het Werk	<ul style="list-style-type: none"> Uiterlijk 5 dagen na datum van opdrachtverlening 	<ul style="list-style-type: none"> Voldoen aan Artikel 12 van de Overeenkomst van aanneming van Werk Overeenkomstig het model in Bijlage 4 in onderhavige Werkomschrijving Rechtsgeldig ondertekend door vertegenwoordiger borg Borginstelling betreft een geregistreerde Nederlandse bank of de Nationale Borg.	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Projectbeheersing					
3	(geactualiseerde) Algemeen tijdschema	<ul style="list-style-type: none"> Zie Overeenkomst van aanneming van Werk én Tegelijk met (geactualiseerde) termijnstaat 	<ul style="list-style-type: none"> Conform Artikel 8 van de Overeenkomst van Aanneming van Werk Conform par. 26 UAV In Pdf-formaat aangeleverd Inclusief de mijlpalen conform onderhavige Werkomschrijving 	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Nr.	Document(en) ter	Moment van indienen	Criteria	Reactie- termijn (dagen)	Ter goedke uring	Te overlegg en aan directie
4	V&G plan (uitvoeringfase)	<ul style="list-style-type: none"> Definitief uiterlijk 28 dagen voor start Uitvoeringswerkzaamheden 	Conform Procesbeschrijving V&G-plannen en coördinatie bij HHNK	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V&G dossier	<ul style="list-style-type: none"> Tegelijk met Opleverdossier 			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Technisch Management					
5	Uitvoeringsontwerp (UO)	<ul style="list-style-type: none"> Tenminste 28 dagen voor uitvoering van de betreffende Werkzaamheden. 		14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Gedetailleerd werkplan	<ul style="list-style-type: none"> Uiterlijk 14 dagen na de ingangsdatum van de Overeenkomst van aanneming van Werk 	Conform de eisen in onderhavige Werkomschrijving	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Deelwerkplannen	<ul style="list-style-type: none"> Uiterlijk 21 dagen na de ingangsdatum van de Overeenkomst van aanneming van Werk 	Conform de eisen in de onderhavige Werkomschrijving	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bijwonen en stoppunten	<ul style="list-style-type: none"> 5 dagen voor bereiken bijwonen en/of stoppunten directie informeren 	Conform de eisen in de onderhavige Werkomschrijving	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Beproevingprotocol	<ul style="list-style-type: none"> Gelijk met UO 	Conform de eisen in onderhavige Werkomschrijving en de ATV	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Bedienings- en onderhoudsvoorschrift en	<ul style="list-style-type: none"> Vóór de inbedrijfstelling 	Conform de eisen in de ATV	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Beproevingrapport	<ul style="list-style-type: none"> Uiterlijk binnen 5 dagen na de beproeving 	Conform § 8a lid 4 UAV-2012 en onderhavige werkomschrijving		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Opleverdossier	<ul style="list-style-type: none"> Voordat het Werk wordt opgeleverd 	Conform de eisen in onderhavige Werkomschrijving	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3.2 Gedetailleerd werkplan

Naast een algemeen tijdsschema worden van de Aannemer een gedetailleerde werkplan zoals bedoeld in § 26 lid 6 van de UAV verlangd, van de engineeringfase, ontwerpen, realisatie en de beheersmaatregelen die getroffen moeten worden voor een veilige uit bedrijf name.

Het gedetailleerde werkplan kijkt telkens zes weken vooruit en dient elke vier weken te worden geactualiseerd. Het gedetailleerde werkplan is vast agendapunt op de bouwvergaderingen.

Voor het opstellen van het gedetailleerde werkplan dient de aannemer rekening te houden met het bedrijfsproces van de RWZI én het door de directie goedgekeurd algemeen tijdschema als uitgangspunt te hanteren. De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in kalenderdagen. Het werkplan moet minimaal omvatten:

- 1) Startdatum van de werkzaamheden;
- 2) De volgorde van de uit te voeren werkzaamheden;
- 3) Het kritieke pad;
- 4) De opleveringsdatum;
- 5) De goedkeuring termijnen;
- 6) Tijdstip en duur van bouwstoffen- en constructiekeuringen;
- 7) Datum van indienen van de eigen werktekeningen met bijbehorende berekeningen, inclusief;
 - De tijdstippen, waarop werkzaamheden voor zover nodig door derden kunnen worden verricht;
 - De tijdstippen, waarop werkzaamheden ten behoeve van derden zullen worden verricht;
 - De tijdstippen, waarop buiten de bouwplaats en het werkterrein met de fabricage van bouwstoffen wordt begonnen;
 - De tijdstippen, waarop beproevingen op het werkterrein plaatsvinden;
 - De tijdstippen waarop revisietekeningen, bedieningshandleidingen en inbouw voorschriften ter beschikking van de directie worden gesteld;
 - De tijdstippen waarop een installatie of deel daarvan in bedrijf gesteld kan worden;
 - De tijdstippen, waarop de installatie getest kan worden voor in bedrijf stelling (SAT-SIT).

3.3 Deelwerkplannen

Het deelwerkplan is voor de achtereenvolgende uitvoeringsfasen van het Werk. De aannemer legt deze deelkwaliteitsplannen aan de directie ter acceptatie voor, Het Werk mag pas starten als de deelwerkplannen, minimaal 5 dagen voor start werkzaamheden, zijn goedgekeurd.

De volgende deelwerkplannen maken onderdeel uit van dit Werk:

- 1) Elektrotechnische werkzaamheden;
- 2) Civiele werkzaamheden;
- 3) Inbedrijfstelling, beproeving en oplevering.

3.4 Bijwoon- en stoppunten

Stoppunt

- Factory Acceptance Test (FAT) schakelkasten;



Bijwoonpunt

- SAT & SIT;

3.5 Opleverdossier

Het opleverdossier dient te voldoen aan de "Indeling opleverdossier PV-installaties" zoals opgenomen onder Bijlage 12.

3.5.1 Wijze van indienen

Het opleverdossier dient via VISI ingediend te worden.

3.5.2 Technisch Constructie Dossier

Inhoudsopgave conform vigerende versie bijlage P2 van de ATV-bijlagen.

3.5.3 Werkdossier

Gedurende het Werk dient door de aannemer een werkdossier samengesteld en geactualiseerd te worden. Het werkdossier dient ten minste de volgende documenten te bevatten en voor oplevering aan de directie te worden verstrekt:

- 1) Organisatie en personeel;
- 2) Procesbeheersing;
 - a. Projectplanning
 - b. Deelprocessen, korte omschrijving van het te leveren Werk
 - c. Kritieke pad
 - d. Naam adres, telefoonnummers, contactpersonen
- 3) Keuringsplan
 - a. Garantieverklaringen;
 - b. Certificaten van bouwstoffen, waarmee aangetoond wordt dat ze voldoen aan de eisen in het Bouwbesluit;
 - c. Alle overige in de werkomschrijving gevraagde materiaalcertificaten, keuringscertificaten, testcertificaten, bewijzen van oorsprong e.d. van de bouwstoffen;
 - d. Fabricagerapporten;
 - e. Betongegevens van de prefab betonnen onderdelen.
- 4) De goedgekeurde tekeningen en berekeningen;
 - a. Revisietekeningen.
 - b. Berekeningen van de prefab onderdelen die geactualiseerd dienen te worden.



4. Planning en procedure

4.1 Planning en tijdsbepalingen

4.1.1 Mijlpalen

Mijlpaal	Afronding	Datum/#dagen na datum van aanvang
1	Start werkzaamheden Oostoever te Den Helder	In overleg met directie vast te stellen.
	Start werkzaamheden RWZI-terrein te Den Helder	In overleg met directie vast te stellen.
	Installatie Oostoever te Den Helder gereed voor beproeving	In overleg met directie vast te stellen.
	Installatie RWZI-terrein te Den Helder gereed voor beproeving	In overleg met directie vast te stellen.
	Oplevering Oostoever te Den Helder	In overleg met directie vast te stellen.
	Oplevering RWZI-terrein te Den Helder	In overleg met directie vast te stellen.
	Start werkzaamheden Balgzand te Den Helder	In overleg met directie vast te stellen indien aan Aannemer opgedragen.
	Installatie Balgzand te Den Helder gereed voor beproeving	In overleg met directie vast te stellen indien aan Aannemer opgedragen.
	Oplevering Balgzand te Den Helder	In overleg met directie vast te stellen indien aan Aannemer opgedragen.

4.1.2 Ingebruikneming

De onderdelen, die gereed, indien vereist zo nodig beproefd en opgenomen zijn, kunnen conform paragraaf 10 lid 3 van de UAV-2012 voor oplevering in gebruik worden genomen.



4.2 Communicatie

4.2.1 Project Startup (PSU)

Aannemer dient bij aanvang van het project een startvergadering te organiseren.

4.2.2 Frequentie bouwvergaderingen en werkbeprekingen

De bouwvergaderingen met Opdrachtgever, directie en Aannemer vinden eenmaal per vier (4) weken plaats, of zo nodig vaker. Werkbesprekingen in de periode tussen bouwvergaderingen vinden twee (2) wekelijks plaats. In overleg met de Opdrachtgever en Aannemer wordt door de directie een vergaderschema opgesteld.

De Aannemer dient de verslaglegging van de bouwvergaderingen en werkbeprekingen te verzorgen en deze binnen één week te overleggen aan Opdrachtgever.

4.2.3 Platform

Voor de digitale communicatie tussen opdrachtgever en aannemer wordt de VISI-systematiek toegepast. Het gebruik van VISI is verplicht.

1. Indien het bestek het gebruik van de VISI-systematiek voorschrijft, is het bepaalde in de navolgende leden van toepassing.
2. De opdrachtgever stelt het toe te passen VISI-raamwerk, waarin de procedures en de communicatieafspraken tussen opdrachtgever en aannemer zijn beschreven, uiterlijk vijf werkdagen na gunning kosteloos ter beschikking aan de aannemer.
3. De aannemer stelt zijns inziens noodzakelijke wijzigingen in het VISI-raamwerk binnen tien werkdagen nadat de opdrachtgever dit raamwerk ter beschikking heeft gesteld, voor aan de opdrachtgever. De opdrachtgever beslist zo spoedig mogelijk over de acceptatie van de voorgestelde wijzigingen en deelt zijn beslissing uiterlijk vijf werkdagen na ontvangst van de voorgestelde wijzigingen gemotiveerd mee aan de aannemer.
4. De communicatie op basis van het VISI-raamwerk vindt plaats door middel van VISI-berichten waaraan documenten (bijlagen) kunnen zijn bijgevoegd.
5. Het standaardformaat voor documenten die als bijlage bij VISI-berichten zijn gevoegd, is het pdf-formaat, tenzij het bestek een ander formaat voorschrijft.
6. De aannemer zorgt zelf voor zijn VISI-gebruikerssoftware. De VISI-gebruikerssoftware moet gebaseerd zijn op de recentste versie van de VISI-systematiek en moet het door CROW verstrekte keurmerk 'VISI-compatible software' dragen.



4.3 Algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan

4.3.1 Datum en standlijn

De voortgang van het Werk wordt wekelijks door middel van een datumlijn en een standlijn weergegeven in het algemeen tijdschema op basis van het werkoverleg tussen de Aannemer en de directie. De resultaten worden in het verslag van de bouwvergadering opgenomen of aan het verslag van de bouwvergadering toegevoegd. Dit geschiedt onverminderd de vermelding van de stand van het Werk in het weekrapport.

4.3.2 Vertragingen

De Aannemer bewaakt de voortgang van alle werken voortdurend aan de hand van het algemeen tijdschema en de geldende gedetailleerde werkplannen. Vertragingen of voorziene vertragingen worden direct gemeld door de Aannemer, zodra deze bemerkt dat de voortgang van de werken als geheel of van enig onderdeel achterstand vertonen ten opzichte van het algemeen tijdschema of de werkplannen. De vertraging melding gaat vergezeld van een opgave van de maatregelen die de Aannemer denkt te treffen om aan zijn verplichtingen te kunnen blijven voldoen.

4.3.3 Herzien algemeen tijdschema of werkplan

Zodra het algemeen tijdschema en/of een gedetailleerd werkplan naar het oordeel van de directie geen reële basis meer vormen voor de uitvoering van het Werk, is de Aannemer op eerste aanzegging van de directie gehouden het algemeen tijdschema respectievelijk het relevante gedetailleerde werkplan te herzien en/of opnieuw op te zetten. Een dergelijke herziening dient, inclusief de benodigde tijd voor beoordeling door directie en derden, binnen 14 dagen aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

4.3.4 Kwaliteitsplannen

Gelijktijdig met de werkplannen dienen door de Aannemer kwaliteitsplannen, als bedoeld in paragraaf 01.13 van de Algemene administratieve bepalingen van de RAW. De beoordelingstermijnen van producten van de Aannemer door de directie dienen in de werkplannen te zijn opgenomen. Het is de Aannemer niet toegestaan met de werkzaamheden van een onderdeel aan te vangen voordat de daarop betrekking hebbende deelwerkplannen en, voor zover van toepassing, kwaliteitsplannen zijn goedgekeurd.

4.4 Werkdocumenten

4.4.1 Definitief gestempelde werkdocumenten op het Werk

Tijdens de uitvoeringsfase dient een volledig pakket "definitief" of "voor uitvoering" gemarkeerde werkdocumenten ter inzage van de directie op het Werk aanwezig te zijn.

4.5 Weekrapporten

4.5.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

De Aannemer dient wekelijks een overzicht op te stellen van de uitgevoerde werkzaamheden conform §27 UAV-2012. Hierbij dienen tevens de bijzonderheden van de afgelopen week te worden vermeld.



5. Algemene bepalingen

5.1 Taal

Alle documenten dienen te zijn opgesteld in de Nederlandse taal. De voertaal op het Werk is Nederlands.

5.2 Overwerk

Voor het uitvoeren van werkzaamheden op het zuiveringsterrein buiten de normale bedrijfstijden (7.30 – 16.00 uur) dient vooraf toestemming verkregen te zijn van de bedrijfsvoerder van de zuiveringsinrichting. De bedrijfsvoerder kan aan deze toestemming eisen verbinden ter bescherming van bedrijfsvoering en de veiligheid.

5.3 Verrekening van meer- en minderwerk

Het meer- en minderwerk wordt verrekend tegen netto bedragen en eenheidsprijzen ontleend aan de staat van ontleding inschrijvingsom die zijn opgegeven bij de Inschrijving en vermeerderd tot ten hoogste de aangeboden percentages Algemene Kosten, Winst en Risico (AKW&R).

Bij leveranties en onderaanneming door bedrijven uit dezelfde holding als Aannemer is het niet toegestaan percentages AKW&R te berekenen.

5.4 Betalingen

5.4.1 Anneemsom

In de Anneemsom zijn begrepen alle directe en indirecte bouwkosten en opslagen die noodzakelijk zijn om het Werk tot stand te brengen en op te leveren in overeenstemming met de bepalingen van de Overeenkomst voor aanneming van Werk.

5.4.2 Termijnstaat

De aannemer dient betaalposten vast te stellen in een termijnstaat conform de betalingsregeling in de Overeenkomst voor aanneming van Werk, met inachtneming van:

- a) De som van de financiële waarde van alle betaalposten is gelijk aan de Anneemsom;
- b) De staartkosten die onderdeel uitmaken van het sub a) bedoelde bedrag dienen te zijn verdeeld over de relevante betaalposten;
- c) Een betaalpost is gekoppeld aan voor de Opdrachtgever duidelijk, aanwijsbare en verifieerbare resultaten voortvloeiend uit de scope;
- d) Omvang betalingstermijnen moet in overeenstemming zijn met de stand/voortgang van het Werk;
- e) De aan betaalposten gekoppelde resultaten c.q. werkzaamheden dienen herkenbaar te zijn in de planning;
- f) De activiteiten mogen elk maar aan één betaalpost zijn toegedeeld. Deze koppeling dient overeen te stemmen met de indeling uit de overall planning, zodat de gegevens kruislings en rechtstreeks vergelijkbaar zijn;
- g) De financiële waarde van de door de Aannemer te benoemen betaalposten moet in redelijke verhouding staan tot de directe kosten en gerelateerde eenmalige kosten gemoeid met de werkzaamheden die behoren bij de betreffende post;



- h) Een betaalpost is exclusief btw;
- i) Betaalposten zijn in euro's weergegeven;
- j) De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de verdeling in betaalposten dan wel de financiële waarde ervan wordt aangepast, zonder dat de Aannemer recht heeft op bijbetaling.

De Aannemer dient een termijnstaat ter goedkeuring voor te leggen aan de Opdrachtgever.

5.5 Overige algemene bepalingen

1. Indien Aannemer door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in de Werkomschrijving gegeven voorschriften niet nakomt, zal per geval en per dag een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat aan nadere ingebrekestelling nodig is.

5.6 Stelpost

De stelpost bedraagt € 10.000, -. Op deze stelpost worden uitsluitend de uitgaven verrekend die verband houden met de uitvoering van de Cybersecurity eisen, zoals opgenomen in § 2.8 van deze Werkomschrijving, waaronder de implementatie van de maatregelen behorende bij cybersecurity-weerstandsniveau 1 conform de CSIR.



Bijlage 1. Projectspectifieke uitzonderingen UAV-2012

Op het Werk zijn de UAV-2012 voorwaarden van toepassing waarbij de volgende projectspectifieke uitzonderingen van kracht zijn:

§ 3

Lid 7 van § 3 komt vervallen.

Motivatie: Het toezichthoudend personeel heeft binnen HHNK geen mandaat om budget uit te geven of prijsafspraken te maken. Deze toevoeging in deze werkomschrijving dient gelezen te worden als de schriftelijke mededeling overeenkomst het gestelde in lid 7 van § 3.

§ 6

In § 6 wordt lid 31 toegevoegd:

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

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

§ 7

Lid 1 van § 7 komt te vervallen en wordt als volgt gewijzigd:

1. Als datum van aanvang zal worden aangemerkt de vijfde werkdag na de dag waarop het Werk bij overeenkomst is opgedragen, tenzij in de overeenkomst een andere datum is bepaald.

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

§ 16

§ 16 wordt aangevuld met het navolgende lid:

4. Reclamebord

Het aanbrengen van een reclamebord, anders dan die van HHNK is niet toegestaan.

Motivatie: In verband met de eenduidigheid van communiceren met de ingelanden van het hoogheemraadschap is in het communicatiebeleid van het hoogheemraadschap vastgelegd dat HHNK het reclamebord plaatst.

§ 17

In lid 5 van § 17 dient voor de zinsnede "van overeenkomstige hoedanigheid" te worden gelezen "van gelijkwaardige hoedanigheid".

Verder wordt § 17 aangevuld met het navolgende lid:

6. Verwerking van bouwstoffen

Bouwstoffen dienen getransporteerd, opgeslagen en verwerkt te worden, overeenkomstig de voorschriften in de desbetreffende normen, normontwerpen, kwaliteitseisen en



beoordelingsrichtlijnen, genoemd in de op de overeenkomst van toepassing verklaarde documenten.

Motivatie (toe te passen op werken waarin leveranties zijn inbegrepen): Voor de aanpassing van lid 5 geldt dat bij de uitvoering van het project een overeenkomstige hoedanigheid niet hetzelfde is als gelijkwaardige hoedanigheid. De Opdrachtgever beoogt hiermee dat er een gelijkwaardige bouwstof geleverd wordt t.o.v. de gevraagde bouwstof.

Met de toevoeging van lid 6 wordt verduidelijkt dat voor dit project bepaalde bouwstoffen op een vooraf bepaalde wijze getransporteerd, opgeslagen en verwerkt dienen te worden en dat daar dus rekening mee moet worden gehouden.

§ 27

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

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

§ 36

Lid 5 van § 36 komt te vervallen en wordt als volgt gewijzigd:

Als grondslag voor de verrekening van meer- en minderwerk op basis van bestekswijzigingen als bedoeld in § 36 lid 4 geldt de inschrijfbegroting van de Aannemer.

In afwijking van § 36 lid 5 heeft de Aannemer geen recht op verrekening van meerwerk als een Opdracht tot bestekswijziging niet schriftelijk aan de Aannemer is opgedragen. Een Opdracht tot bestekswijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de directie is opgesteld.

Motivatie: Om bij meer- en minderwerk een voor dat Werk marktconforme prijs te krijgen, ligt het voor de hand om de prijzen uit de inschrijfbegroting te hanteren. Aannemer heeft door zijn inschrijving aangegeven dat deze prijzen marktconform zijn. De afwijking op § 36 lid 5 is een verduidelijking naar de Opdrachtnemende partij dat er zonder schriftelijke toestemming geen Opdracht is.



Bijlage 2. Bepalingen Wet ketenaansprakelijkheid

1. In het kader van de verplichtingen rustend op de Opdrachtgever inzake de ketenaansprakelijkheid dient Aannemer te voldoen aan de hieronder vermelde verplichtingen en voorwaarden.
De Aannemer dient te beschikken over, en op eerste verzoek, aan de Opdrachtgever te overhandigen:
 - a. zijn geldig inschrijvingsbewijs bij een bedrijfsvereniging, voor zover de bedrijfsvereniging dat verstrekt;
 - b. een uittreksel van zijn inschrijving bij de Kamer van Koophandel (niet ouder dan 1 jaar);
 - c. een recente betalingsgedragverklaring van de fiscus (niet ouder dan 3 maanden);
 - d. een afschrift van de G-rekeningovereenkomst in de zin van een rekeningbesluit en de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en Opdrachtgeveraansprakelijkheid.
2. De Aannemer is tegenover Opdrachtgever gehouden te voldoen aan zijn wettelijke verplichting tot afdracht van loonbelasting en sociale premies die verband houden met het opgedragen Werk. Desgevraagd zal hij Opdrachtgever de gegevens (waaronder loonstaten) verschaffen waaruit blijkt dat aan deze verplichtingen is voldaan.
3. De Opdrachtgever zal bij het niet nakomen van de hiervoor genoemde verplichtingen de betaling(-en) opschorten, totdat de Aannemer aan zijn verplichtingen heeft voldaan.
4. Indien de Aannemer het Werk met inachtneming van betreffende paragrafen uit de algemene voorwaarden - geheel of gedeeltelijk - opdraagt aan een andere Aannemer, dient hij daarvan een schriftelijk contract op te stellen. Hiervan dienen de voorwaarden van onderhavige aannemingsovereenkomst tussen de Opdrachtgever en Aannemer deel uit te maken, met dien verstande, dat de Opdrachtgevende Aannemer daarin de rechtspositie inneemt van de Opdrachtgever en de Opdrachtnemende onderaannemer die van de Aannemer. In de af te sluiten onderaannemingsovereenkomst zal de Aannemer in ieder geval de onder lid 1 tot en met 10 genoemde bepalingen opnemen, met dien verstande dat de in lid 1 tot en met 10 genoemde bepalingen dan in plaats van de 'Opdrachtgever' zal worden gelezen 'Aannemer' en in plaats van 'Aannemer' 'onderaannemer'.
In geval van onderaanneming dient de Aannemer te bedingen dat een onderaannemer dezelfde informatie verstrekt aan de Aannemer zoals beschreven onder lid 1.
De Aannemer stelt vervolgens de betreffende informatie weer ter beschikking aan de Opdrachtgever.
5. De Opdrachtgever is te allen tijde gerechtigd het gedeelte van de aanneemsom, dat betrekking heeft op de door de Aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies, te storten op een geblokkeerde rekening in de zin van de Wet Ketenaansprakelijkheid. De Aannemer zal hiertoe een geblokkeerde rekening openen. De Aannemer zal de Opdrachtgever een gewaarmerkte kopie verstrekken van de afgesloten G-rekeningovereenkomst met de bank.
Tussen de Opdrachtgever en Aannemer zal een overmakingsovereenkomst worden gesloten die voldoet aan de regels van het G-rekeningen-besluit. In de overmakingsovereenkomst wordt vermeld:
 - naam, adres en woonplaats van beide partijen;
 - loonbelastingnummers van beide partijen;



- projectcode/bestekcode van de overmakingovereenkomst in de administratie van de inlenende partij;
 - naam van het Werk;
 - plaats van uitvoering van het Werk;
 - omschrijving van door onderaannemer (feitelijk Aannemer) te verrichten prestatie;
 - totaalprijs exclusief BTW;
 - vestigingsplaats inspectie van de belastingdienst;
 - het nummer waaronder de G-rekeningovereenkomst bij de belastingdienst geregistreerd staat;
 - datum van het laatste afschrift betreffende betalingsgedrag van de belastingdienst;
 - een bijlage met het overzicht van de berekende bedragen voor de G- rekening;
 - datum van de overmakingovereenkomst;
 - handtekeningen van beide partijen.
6. De Aannemer zal op verzoek van de Opdrachtgever deze onverwijld de gegevens verschaffen die nodig zijn voor het opmaken van de onder lid 5 bedoelde overeenkomst en/of het voeren van de aan de Opdrachtgever ingevolge de Wet Ketenaansprakelijkheid voorgeschreven administratie van het Werk.
7. Op iedere factuur, die de Aannemer in enkelvoud uitreikt aan de Opdrachtgever toont:
- projectcode/bestekcode van de overmakingovereenkomst in de administratie van de inlenende partij.
 - de berekening van de bedragen die op de G-rekening gestort moeten worden.
 - de tijdsperiode waarop de factuur betrekking heeft.
- Gelijktijdig met de facturen stuurt de Aannemer de mandagenregisters. Dat geldt ook voor de mandagenregisters van de onderaannemers.
8. De Opdrachtgever is gerechtigd de overeenkomst - geheel of gedeeltelijk - zonder dat daartoe enige ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst vereist is, middels een daartoe strekkende verklaring te ontbinden, dat onverminderd zijn verdere recht op schadevergoeding, indien deze regeling niet wordt nageleefd.
9. De Opdrachtgever is gerechtigd haar vorderingen op de Aannemer te verrekenen met het ter zake van de overeenkomst aan de Aannemer verschuldigde saldo. De Opdrachtgever is tevens gerechtigd zijn vorderingen op of schulden aan de Aannemer te verrekenen met schulden aan respectievelijk vorderingen op een groepsmaatschappij van de Aannemer in de zin van artikel 2:24b BW.
10. De Opdrachtgever heeft noch jegens de Aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers enige verplichting om bij te dragen in door de belastingdienst bij hen geïnde premies, voorschotpremies of belastingen, welke een met (deel van) het Werk belaste onderaannemer onbetaald zal hebben gelaten.
11. Indien de Opdrachtgever na aansprakelijkstelling voor het niet betalen van loonbelasting en premies sociale verzekeringen door de Aannemer of na hem komende Aannemers, deze belasting en premies heeft moeten voldoen, heeft de Opdrachtgever tot in totaal het gehele bedrag dat door hem is voldaan, vermeerderd met de wettelijke rente als bedoeld in de artikelen 119a en 120 lid 2 boek 6 BW vanaf het moment van voldoening door de Opdrachtgever, verhaal op de Aannemer, en/of na hem komende Aannemers een en ander



naar keuze van De Opdrachtgever. Indien de Aannemer en/of na hem komende Aannemers op overeenkomstige wijze belasting en premies heeft/hebben moeten voldoen in verband met het niet betalen door na hem/hen komende Aannemers zal er geen verhaal zijn op de Opdrachtgever. Aldus vrijwaart de Aannemer de Opdrachtgever van verhaalsaanspraken als bedoeld in artikel 55 van de Invorderingswet 1990.



Bijlage 3. Bepalingen Wet arbeid vreemdelingen

1. De Aannemer wordt geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zondertewerkstellingsvergunning.
2. De Aannemer leeft de bepalingen van de WAV na, alsmede deze bepaling. De Aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bespreking met de directie zorgt de Aannemer ervoor dat "de naleving van de WAV" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag. De Aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het Werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de WAV en verplicht de onderAannemer de bepalingen van de WAV na te leven en deze bepaling op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten. Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Aannemer.
3. De Aannemer stelt mede namens de Opdrachtgever de identiteit vast van alle op het Werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 WAV en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid. De Aannemer bewaart mede namens de Opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 WAV tot ten minste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt. De Aannemer kan hierbij gebruikmaken van elektronische middelen.
4. De Opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de Aannemer van de WAV en deze bepaling controleren. Op eerste verzoek van de Opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de Aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen. Bij welke overtreding van de WAV dan ook, geconstateerd door de Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Aannemer. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Aannemer doorbelasten, overeenkomstig het gestelde in lid 05, en de Aannemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de Aannemer tegen de opgelegde boete. Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de Opdrachtgever onverlet.
5. De Aannemer vrijwaart de Opdrachtgever voor alle boetes die de Opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht opgelegd mogen krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de Aannemer. De Aannemer vrijwaart de Opdrachtgever voorts voor alle boetes die de Opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderAannemer of leverancier. De Aannemer ontvangt van de Opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de Opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De Aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan de Opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de



dagtekening van het boetebesluit op het door de Opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de Aannemer een boete verbeurt van € 500,-- per dag dat de boete niet binnen de voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening van de Aannemer en op eerste verzoek aan de Opdrachtgever worden vergoed.

6. Wenst de Aannemer zelf of namens zijn onderAannemer(s) en/of leverancier(s) namens de Opdrachtgever verweer te voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan zal hij dat eerst na goedkeuring door de Opdrachtgever maar voor eigen rekening en risico kunnen doen. Gebruik dient te worden gemaakt van een advocaat/een gemachtigde. De kosten van de procedures in geval deze door de Opdrachtgever zelf worden gevoerd, komen eveneens voor rekening en risico van de Aannemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan de Opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etc., komt geheel voor rekening en risico van de Aannemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de Opdrachtgever kan haar niet worden tegengeworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de Aannemer te veel op basis van lid 4 van dit artikel betaalde boete aan de Opdrachtgever, door de Opdrachtgever aan hem worden voldaan.
7. De Aannemer neemt tijdens de duur van het Werk op eerste verzoek van de Opdrachtgever/directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in lid 3 van dit artikel genoemde documenten (waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers) en zal deze documenten (in kopie) aan de Opdrachtgever/directie overhandigen.



Bijlage 4. Model bankgarantie

- De ondergetekende 1)
gevestigd te 2)
hierna te noemen "de borg", stelt zich hierbij , onder afstanddoening van alle bij de wet
aan borgen toegekende verweermiddelen,
tegenover 3)
gevestigd te 4)
hierna te noemen "de Opdrachtgever", tot borg voor de richtige nakoming
door 5)
gevestigd te 6)
hierna te noemen "de Aannemer", van dienst verplichtingen, voortvloeiend uit de overeenkomst
met registratienummer **invullen** 7)
betreffende het navolgende door de Opdrachtgever opgedragen en door de Aannemer
aangenomen Werk, te weten **invullen** 8)
zulks tot een bedrag van €
(zegge: 9)

Op grond van deze bankgarantie verbindt de borg zich op eerste schriftelijk verzoek van de
Opdrachtgever, onder mededeling dat de Aannemer in gebreke is gebleven met de richtige
nakoming van de in voormelde werkomschrijving / voormelde overeenkomst omschreven
verplichtingen,
ten hoogste bovengenoemd bedrag aan de Opdrachtgever te voldoen, indien de borg van de
Opdrachtgever een afschrift heeft ontvangen van een door de Opdrachtgever aan de Aannemer
gerichte aangetekende brief waarin de Opdrachtgever de Aannemer kennis geeft van zijn
voornemen de bankgarantie in te roepen.

De zekerheidstelling blijft van kracht totdat de Aannemer aan zijn verplichtingen voortvloeiend
uit voormelde werkomschrijving / voormelde overeenkomst heeft voldaan.
Indien de Opdrachtgever nalaat de ten behoeve van deze zekerheidstelling overgelegde
bescheiden aan de Aannemer te retourneren, is de Aannemer gerechtigd de borg schriftelijk te
verzoeken deze zekerheidstelling te beëindigen.

De borg is gerechtigd deze zekerheidstelling te beëindigen, indien de Aannemer een afschrift van
dit verzoek per aangetekende brief heeft gezonden aan de Opdrachtgever en laatstgenoemde niet
binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de borg schriftelijk heeft
meegedeeld daarmee niet in te stemmen.

- Plaats 10)
Datum 11)
Borg 12)
Handtekening 13)



- 1) Naam van de borg.
- 2) Volledig adres van de borg.
- 3) Naam van de Opdrachtgever.
- 4) Volledig adres van de Opdrachtgever.
- 5) Naam van de Aannemer.
- 6) Volledig adres van de Aannemer.
- 7) Reg.nummer van de werkomschrijving of de overeenkomst.
- 8) Korte omschrijving van het Werk.
- 9) Waarde van de zekerheidstelling (zie paragraaf 43a, lid 3 van de UAV-2012).
- 10) Plaats van ondertekening.
- 11) Datum van ondertekening.
- 12) Naam van de borg.
- 13) Handtekening van de borg.



Bijlage 5. Gedragscode Soortenbescherming Bestendig beheer en onderhoud Omgevingswet (Natuur)

De Aannemer dient zich te houden aan de gestelde regelgeving/voorwaarden van de [Gedragscode Soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen Bestendig beheer en onderhoud, Omgevingswet \(Natuur\)](#) met registratienummer 26.0410871 en de eventueel daaruit voortvloeiende werkprotocollen van het hoogheemraadschap. De Aannemer mag de door de Opdrachtgever ingerichte martercompensatiegebieden niet betreden en/of roeren. De directie of zijn vertegenwoordiger zal de naleving van het bovenstaande controleren. De controle zal worden bijgehouden middels dagrapporten. Als de genoemde dagrapporten door derden opgemaakt worden moeten de originele dagrapporten wekelijks ter beschikking worden gesteld aan de directie. Als de Aannemer de genoemde regelgeving/ voorwaarden niet nakomt zal per geval en per dag een korting worden toegepast van €10.000,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.



Bijlage 6. Bindende documenten

Navolgende documenten zijn bindende documenten en zijn separaat op TenderNed gepubliceerd:

Documentnaam	Registratienummer	Versie
VSE Eisen matrix PV-installatie	26.0410493	Versie 1.0
ATV (Deel RWZI Waterketen)	25.0978387	versienr 25.91.88, Definitief, nov 2025
BEI-HHNK	16.0551843	versie 1.0, Definitief, 21-10-2016
BIM Informatie Levering Specificatie HHNK	-	-
BIM Protocol HHNK	-	-
CAD standaard 2015 Extern	-	-
CE plan	-	-
Veiligheidsregels HHNK	-	-
Procesbeschrijving V&G-plannen en coördinatie bij HHNK	-	-
Procesbeschrijving werkvergunningen bij HHNK	-	-
V&G-plan Ontwerpfase HHNK	26.0400013	versie 1.0, Definitief, 14-04-2026
VISI Gebruiksafspraken	-	-
CSIR-versie 3.4	26.0410870	versie 3.4



Bijlage 7. Bepaling garantieopbrengst

Aannemer verstrekt per locatie een prestatiegarantie gedurende 15 jaar na oplevering op het door hem geleverde en geïnstalleerde (deel)systeem. De gerealiseerde Performance Ratio (PR_{act}) van het PV-systeem wordt in elk jaar (een aaneengesloten periode van 12 maanden, gelijk aan een meetjaar) in de prestatiegarantieperiode gemeten.

Uitgangspunt zijn de volgende berekeningen:

De totale verwachte Performance Ratio en de totale gerealiseerde Performance Ratio van een PV-systeem in een bepaald jaar worden als volgt weergegeven:

- 1) $PR_{exp} = (E_{exp} / P_{system,nom}) / (H_{ref}/1000)$ [%]
- 2) $PR_{act} = (E_{act}/P_{system,nom}) / (H_{act}/1000)$ [%]

Waarbij:

E_{exp}	De verwachte energieproductie van het PV-systeem in een gegeven jaar.	[kWh]
PR_{exp}	De verwachte Performance Ratio van dit PV-systeem in een gegeven jaar, inclusief correctie voor de oriëntatie van de panelen (tilt en azimut) en jaarlijkse degressie van de panelen. Aannemer geeft deze waarde als onderdeel van deze aanbesteding voor elk meetjaar binnen de garantieperiode..	[%]
H_{ref}	Jaarlijkse referentie voor gemiddelde lange termijn zonne-instraling in het paneelvlak	[W/m ² /jr]
$P_{system,nom}$	Het totale vermogen van het PV-systeem	[Wp]
E_{act}	De werkelijke jaarlijkse energieproductie van het systeem, gemeten aan de hand van de bruto-productiemeter	[kWh]
PR_{act}	De werkelijke Performance Ratio van het systeem.	[%]
H_{act}	Gemeten werkelijke jaarlijkse instraling in het paneelvlak aan de hand van satellietdata	[W/m ² /jr]

Aannemer garandeert dat de $PR_{act} \geq PR_{exp}$

De degressie van de panelen wordt mee opgenomen in de factor "Verwachte Performance ratio".

Op het vermogen van de panelen $P_{system,nom}$ wordt geen jaarlijkse degressie toegepast. Hiervoor wordt voor elk jaar de som van de initiële nominale waarden gehanteerd.

Productieverlies van het systeem wordt zo nauwkeurig mogelijk berekend op basis van werkelijke zonne-instraling.

Aannemer heeft in tabblad 2 van de Staat van ontleding inschrijvingsom (bijlage 2 van de inschrijvingsleidraad) de gegarandeerde Performance Ratio per locatie per jaar opgenomen.

Niet realiseren van garantieopbrengst

Indien de opbrengst van het PV-systeem gedurende een meetjaar onder de gegarandeerde opbrengst blijft kan het Hoogheemraadschap bij aannemer een malus in rekening brengen. De malus is gemaximaliseerd tot 5% van de aanneemsom per locatie.



Malus als $PR_{act} < PR_{exp}$
waarbij malus = $(E_{act} - E_{exp}) * E_{prijs}$

met:

E_{prijs}	waarde van de in het meetjaar opgewekte zonnestroom (inclusief eventuele groencertificaten, netbeheerkosten, energiebelasting en subsidie).	[€ / kWh]
-------------	---	-----------

Rekenvoorbeeld

Periode	Garantie-opbrengst	Werkelijke opbrengst (gecorrigeerd)	Tekort / overschot
1/2026 – 12/2026	1.000.000 kWh	990.000 kWh	-10.000 kWh

In dit voorbeeld wordt in een jaar 10.000 kWh minder opgewekt als de gegarandeerde opbrengst. Stel dat E_{prijs} in dat jaar bedraagt € 0,09, dan heeft aanbesteder het recht een malus te hanteren van € 9.000,00. Dit bedrag wordt getoetst aan het maximale malus-cap zoals hierboven gedefinieerd voor het betreffende jaar en betreffende locatie en, indien het malusbedrag dit bedrag overschrijdt, wordt het malusbedrag beperkt tot die cap.



Bijlage 8. SAT Protocol

Is separaat op TenderNed gepubliceerd.



Bijlage 9. Tekeningen

De volgende tekening zijn separaat op TenderNed gepubliceerd:

Tekeningen werkgebied	Tekeningnummer	Registratienummer	Versie
PV-installatie Oostoever	143496	26.0410873	Maart 2026
PV-installatie RWZI Den Helder	143495	26.0410872	Maart 2026
PV-installatie Balgzand Den Helder	143497	26.0410874	Maart 2026



Bijlage 10. Vergunningen

De navolgende vergunningen zijn separaat op TenderNed gepubliceerd:

PV-installatie RWZI Den Helder

- Omgevingsvergunning Oostoeverweg 70 - Den Helder - realiseren zonnepark terrein RWZI Den Helder, reg. nr. 24.0841082

PV-installatie Oostoever te Den Helder

- Omgevingsvergunning aanleg zonnepark perceel I156 vlakbij Oostoeverweg 72 te Den Helder, kenmerk D2025-04-001467, Corsa nr. 25.1081198
- Aanvullende voorwaarden besluit omgevingsvergunning kenmerk D2025-04-001467 perceel I156, kenmerk D2025-11-001270, Corsa nr. 25.1196130

PV-installatie Balgzand te Den Helder

- Omgevingsvergunning nog niet verkregen en derhalve nog niet separaat op TenderNed gepubliceerd.



Bijlage 11. Rapporten

De navolgende rapporten zijn separaat op TenderNed gepubliceerd:

Alle locaties	Registratienummer
Gedragscode Wet Natuurbescherming voor waterschappen	Geen
Uitwerking gedragscode Wet Natuurbescherming voor waterschappen	xx.xxxxxxx

Locatie RWZI Den Helder	Registratienummer
Sonderingsonderzoek	21.0300309
Verkennd bodemonderzoek	21.0300308
Natuurtoets (Flora en Fauna)	21.0300316
O&O-onderzoek	23.0299860/20.0881940
Definitief rapport VO OO	20.0881940
Aerius berekening	xx.xxxxxxx
Archeologisch quickscan	xx.xxxxxxx

Locatie Oostoever Den Helder	Registratienummer
Sonderingsonderzoek	26.0340681
Grondonderzoek	20.0886968
Ecologisch onderzoek (Flora en Fauna)	22.0993455
Aerius berekening	26.0410889
Historisch vooronderzoek NGE	26.0410884
Archeologisch quickscan	xx.xxxxxxx

Locatie Balgzand Den Helder	Registratienummer
Sonderingsonderzoek	25.1173214
Ecologisch onderzoek	xx.xxxxxxx
Verkennd (water)bodemonderzoek	26.0410895
Vooronderzoek NGE	25.1038481
Grondonderzoek	26.0410886
Aerius berekening	26.0410888
Definitieve rapport OO	25.1038481
Natuurtoets	26.0410883
Archeologisch onderzoek	25.0920434
Aerius berekening	xx.xxxxxxx

Flora & Fauna quickscan	xx.xxxxxxx
O&O-Onderzoek	xx.xxxxxxx
Verkennd milieukundig bodemonderzoek	26.0410895
Archeologisch quickscan	25.0920434



Bijlage 12. Indeling opleverdossier PV-installaties

Is separaat op TenderNed gepubliceerd.