

Aanbestedingsleidraad

voor de Europese openbare aanbesteding voor de levering en installatie van en dienstverlening voor een Sunrey Installatie

Aanbestedende dienst:

Nederlandse organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO

Leidraadnummer : WS3043404635
Datum : 15 juli 2026

Inhoudsopgave

1	Aanbestedende Dienst en opdracht	6
1.1	TNO.....	6
1.2	TNO organisatie	6
1.3	Doelstelling van de opdracht.....	7
1.4	Looptijd Overeenkomst	8
1.5	Huidige situatie, visie op toekomstige situatie	8
2	Aanbestedingsprocedure	9
2.1	Planning van de Aanbestedingsprocedure	9
2.2	Aanbestedingsvoorwaarden	9
2.2.1	Instemming.....	9
2.2.2	Formats.....	9
2.2.3	Verstrekking volledige Aanbestedingsstukken na ondertekening NDA.....	9
2.2.4	Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA).....	9
2.2.5	Rangorde Aanbestedingsstukken	10
2.2.6	Contactpersoon en communicatie	10
2.2.7	Taal	10
2.2.8	Eenmaal inschrijven.....	10
2.2.9	Combinatie	10
2.2.10	Onderaanneming.....	11
2.2.11	(Geen) beroep op middelen Derde.....	11
2.2.12	Varianten	12
2.2.13	'Of gelijkwaardig'	12
2.2.14	Voorbehouden TNO.....	12
2.2.15	Geheimhouding en vertrouwelijkheid	13
2.2.16	Concurrentievervalsing.....	13
2.2.17	Terugtrekking door Inschrijver	13
2.2.18	Gestanddoeningstermijn	13
2.2.19	Contractvoorwaarden	13
2.2.20	Gedragscodes voor Leveranciers	13
2.2.21	Voorwaardelijke Inschrijving	14
2.2.22	Rechtsgeldige ondertekening	14
2.2.23	Vergoeding kosten Inschrijving.....	14
2.2.24	Opgave van prijzen en kosten.....	14
2.2.25	Publiciteit.....	14
2.2.26	Intellectueel eigendom.....	14
2.2.27	Logo TNO	14
2.3	Nadere inlichtingen (vragen)	14
2.4	Toepasselijk recht en geschillen	15
2.5	Indienen van de Inschrijving	16
2.5.1	Digitaal inschrijven	16
2.5.2	Versturen en indeling Inschrijving	16
3	Beoordeling van de Inschrijvers en de Inschrijvingen	18
3.1	Beoordelingsteam	18
3.2	Procedure van beoordeling	18
4	Beoordeling op tijdige indiening, vormvereisten en compleetheid	19
4.1	Beoordelen op tijdige indiening	19
4.2	Beoordelen op andere vormvereisten en compleetheid.....	19
5	Beoordeling op Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen.....	20

5.1	Beoordelen op Uitsluitingsgronden	20
5.2	Beoordelen op Geschiktheidseisen	20
5.2.1	Financiële en economische draagkracht	21
5.2.1.1	Verzekering.....	21
5.2.2	Technische en beroepsbekwaamheid	21
5.2.2.1	Referentieprojecten	21
5.2.3	Beroepsbevoegdheid	22
5.2.4	Juridisch geschiktheid om de opdracht uit te voeren	22
6	Beoordeling Gunningscriterium.....	24
6.1	Gunningscriterium Beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV)	24
6.1.1	Subgunningscriterium Prijs TP (totaalprijs)	24
6.1.2	Subgunningscriterium Kwaliteit (KW).....	25
6.2	Gunning	26
7	Beoordeling bewijs- en andere stukken voorgenomen begunstigde	28
7.1	Opvragen (bewijs)stukken voorgenomen begunstigde	28
7.2	Overeenkomst onder opschortende voorwaarde	28
8	Programma van Eisen en Wensen	29
8.1	Platform.....	30
8.2	Zonnecollector.....	31
8.3	Reactor	32
8.4	Operator Ruimte.....	34
8.5	Gascontrole en ruimte en balance of plant	35
8.6	Algemene eisen, documentatie, FAT/SAT en oplevering:.....	38
8.7	Kwalitatieve gunningscriteria	40
9	Overzicht van Bijlagen.....	43

Definities

In deze Aanbestedingsleidraad hebben de woorden die met een beginkapitaal worden geschreven, zowel in enkelvoud als in meervoud, de navolgende betekenis. Termen die niet in deze lijst zijn vermeld, maar wel zijn gedefinieerd in de Aanbestedingswet hebben de betekenis conform de Aanbestedingswet.

Aanbestedende Dienst	: TNO, de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek ("TNO").
Aanbestedingsleidraad	: het voorliggende document waarin de Aanbestedingsprocedure wordt beschreven.
Aanbestedingsprocedure	: de onderhavige Europese openbare Aanbestedingsprocedure waarmee het sluiten van de Overeenkomst wordt aanbesteed.
Aanbestedingswet	: Aanbestedingswet 2012, in verband met de implementatie van aanbestedingsrichtlijnen 2014/23/EU, 2014/24/EU en 2014/25/EU, ook wel afgekort als "Aanbestedingswet" of "Aw".
Aanbestedingsstukken	: alle documenten die ten behoeve van de Aanbestedingsprocedure zijn opgesteld door of namens TNO.
Aankondiging	: de Aankondiging van de Aanbestedingsprocedure op www.TenderNed.nl .
7Bijlage(n)	: De Bijlagen bij de Aanbestedingsleidraad, te weten: • A01 tot en met A.[...] – zijnde de formats die de Inschrijver dient te gebruiken bij het opstellen en indienen van zijn Inschrijving -, • B01 tot en met B.[...] – zijnde de formats die de voorgenomen begunstigde dient te gebruiken ten behoeve van het op verzoek van TNO indienen van bewijsstukken inzake het UEA, • C01 tot en met C.[...] – zijnde documenten, (aanvullende-) informatie, die deel uitmaken van de Aanbestedingsleidraad en niet bestemd zijn voor indiening door de Inschrijver of de voorgenomen begunstigde.
Combinatie	: een samenwerkingsverband van ondernemers dat gezamenlijk inschrijft als één Inschrijver, waarbij elk der combinanten hoofdelijk aansprakelijk is voor de uitvoering van de Overeenkomst.
Derde	: natuurlijke personen op wie, of rechtspersonen waarop, een Inschrijver zich kan beroepen om te kunnen voldoen aan de Geschiktheidseisen van de financiële en economische draagkracht en/of de technische- en beroepsbekwaamheid, ongeacht de juridische aard van zijn banden met die derde.
Geschiktheidseisen	: de eisen die TNO stelt aan de op basis van de Uitsluitingsgronden niet uitgesloten Inschrijvers, waaraan Inschrijvers op straffe van ongeldigheid minimaal moeten voldoen om voor gunning van de Opdracht in aanmerking te komen, zoals beschreven in hoofdstuk 5.
Gunningscriterium	: het criterium dat TNO hanteert bij de beoordeling en rangschikking van de Inschrijvingen ten behoeve van de gunning van de opdracht, zoals genoemd in hoofdstuk 6.
Gunningsbeslissing	: de schriftelijke mededeling van de keuze van TNO voor de Inschrijver met wie hij voornemens is de Overeenkomst te sluiten, dan wel de keuze om geen Overeenkomst te sluiten.
Inschrijver	: een ondernemer die een Inschrijving indient.
Inschrijving	: een aanbieding/offerte van een Inschrijver.
Minimumeisen	: de eisen die TNO stelt aan de wijze waarop de Opdrachtnemer de opdracht dient uit te voeren.
Nota van Inlichtingen	: het document dat nadere informatie bevat over de Aanbestedingsprocedure en/of de Aanbestedingsstukken en waarin TNO de vragen van de Inschrijvers geanonimiseerd weergeeft en beantwoordt.
Opdrachtnemer	: de Inschrijver waarmee de Overeenkomst wordt gesloten.
Overeenkomst	: de Overeenkomst (de verstrekte TNO Inkooporder en de voor akkoord ondertekende ontvangstbevestiging) die op grond van de uitkomst van de Aanbestedingsprocedure

wordt gesloten met Opdrachtnemer. De Overeenkomst is gesloten nadat die door TNO en de Opdrachtnemer is ondertekend.

Uitsluitingsgronden

: gronden tot uitsluiting van deelname aan de Aanbestedingsprocedure, die –afhankelijk van het bepaalde in de Aanbestedingsstukken - zien op omstandigheden betreffende de (persoon van de) Inschrijver, de (persoon van de) Derde en/of de (persoon van de) onderaannemer.

**Uniform Europees
Aanbestedingsdocument**

: De verklaring als bedoeld in artikel 2.84 eerste lid van de Aanbestedingswet, die TNO als Bijlage **A01** bij de Aanbestedingsleidraad heeft gevoegd. Ook wel: UEA.

1 Aanbestedende Dienst en opdracht

1.1 TNO

De Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, hierna te noemen TNO, is een moderne unit gestuurde Research- & Kennisorganisatie en is in 1932 bij wet opgericht om wetenschappelijk onderzoek toepasbaar te maken voor bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties en daardoor het innovatief vermogen te versterken.

TNO is een publiekrechtelijke rechtspersoon en functioneert onder ministeriële verantwoordelijkheid van de minister van Economische Zaken maar voert als organisatie zelfstandig haar taken uit.

De medewerkers van TNO werken dagelijks aan het ontwikkelen en toepassen van innovatieve kennis. TNO levert contractresearch en specialistische advisering, verleent licenties op octrooien en specialistische software. TNO richt nieuwe bedrijven op om innovaties naar de markt te brengen.

Het is de kracht van TNO dat uiteenlopende wetenschapsterreinen gecombineerd worden om baanbrekende en duurzame oplossingen te creëren. Dat doet TNO in steeds sterkere mate door samen te werken met overheden, bedrijfsleven, andere kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties, nationaal en internationaal. TNO stimuleert door haar werkzaamheden economische groei en maatschappelijke vernieuwing.

De missie van TNO is het creëren van impactvolle innovaties die bijdragen aan het duurzame welzijn en de welvaart van de samenleving. Hoe TNO deze missie vervult, staat beschreven in het strategisch plan voor 2026–2029. Deze strategie richt zich op het aanbrengen van meer focus via dynamisch portfoliomanagement, waarbij TNO zich concentreert op de gebieden waarin het uitblinkt. Daarnaast wordt gestreefd naar een grotere impact door valorisatie, door wetenschap daadwerkelijk naar de markt te brengen. Ook wordt gewerkt aan het versterken van klant- en marktgerichtheid. Het overkoepelende doel van TNO is verbinden, veranderen en versnellen: “Innovatie voor het leven”.

Voor meer informatie over TNO, zie: www.TNO.nl.

1.2 TNO organisatie

Bij de hoge ambitie van TNO hoort een organisatievorm die deze optimaal faciliteert en een cultuur die de medewerkers uitdaagt tot vernieuwing en samenwerking. De TNO organisatie kent een unitstructuur en ziet er als volgt uit:



De 6 organisatie-eenheden (units) zijn marktgericht en herkenbaar voor klanten en partners van TNO.

De units zijn verspreid door Nederland gehuisvest met in totaal 21 locaties/onderzoeksfaciliteiten.

Het hoofdkantoor is gevestigd in Den Haag waarin de centrale staforganen (Shared Services Organisatie) zijn gehuisvest en van waaruit de gehele TNO-organisatie wordt ondersteund en aangestuurd.

Organisatieonderdeel Procurement

De afdeling Procurement voert namens TNO de aanbesteding uit in nauwe samenwerking met de afdeling Materials Solutions (MAS). Procurement is, als onderdeel van de afdeling Finance, Procurement & Legal (FPL), verantwoordelijk voor het organiseren en uitvoeren van inkoopprocessen en borgt dat die processen aansluiten bij de TNO doelstellingen.

MAS is een onderzoeksgroep binnen TNO welke werkt aan het ontwikkelen van (multi-)functionele polymere materialen, composieten, nanodeeltjes en nat chemische coatings, met als doel bij te dragen aan energie en materialen transitie om tot een duurzame economie te komen.

1.3 Doelstelling van de opdracht

Het doel van de aanbesteding is het voornemen van TNO tot het sluiten van een Overeenkomst met één (1) Opdrachtnemer voor de levering en dienstverlening met betrekking tot een Pilot installatie t.b.v. het Project Sunrey voor het onderzoek aan nieuwe en innovatieve katalyse reacties. In deze pilot installatie zal middels een licht gedreven katalyse een artificiële fotosynthese worden uitgevoerd welke via direct zonne-instraling verloopt. Dit maakt theoretische efficiëntie mogelijk van 40-50%, hetgeen veel hoger is dan bij conventionele fotonvoltaïsche systemen. Daarnaast zal er in deze pilot installatie een combinatie worden gezocht tussen zonlicht en kunstmatig licht, om fluctuaties in het zonlicht op te vangen. De oplossing voor dit kunstmatige licht (een LED systeem) is geen onderdeel van deze tender.

TNO wil met behulp van de katalyse reactie in deze te bouwen pilotinstallatie (zie afbeelding 1) de conversie onderzoeken van koolstofdioxide (CO_2) in combinatie met waterstof (H_2), tot koolstofmonoxide (CO) en water (H_2O); de zogeheten “reversed water gas shift” reactie (RwgS).

De opdrachtnemer voorziet in het detailontwerp, de engineering, productie, levering, installatie, integratie, testen, inbedrijfstelling en oplevering van een Sunrey-installatie, alsmede in de levering van de daarbij behorende documenten, berekeningen, tekeningen, interfaces, instellingen en overige werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor een volledige en deugdelijk functionerende oplevering, een en ander zoals nader gespecificeerd in het Programma van Eisen en Wensen (hoofdstuk 8), hiervoor en hierna ‘de levering en installatie van en dienstverlening voor een Sunrey Installatie’.

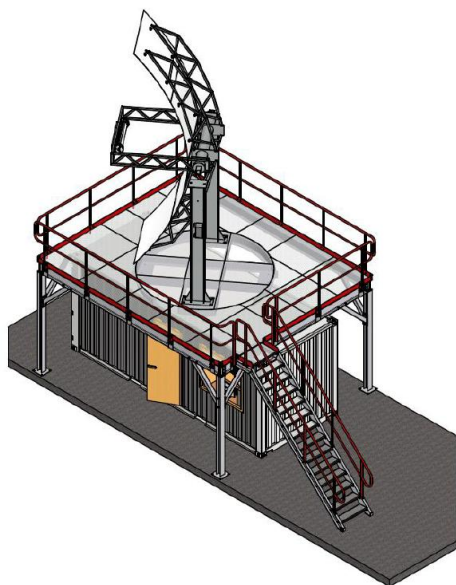
Door middel van de onderhavige Aanbestedingsprocedure is TNO voornemens om op basis van de Aanbestedingsleidraad een opdracht te verstrekken voor de realisatie van een pilot-scale Sunrey-installatie voor lichtgedreven katalytische conversie, inclusief de daarvoor noodzakelijke mechanische, procestechnische, elektrische en besturingstechnische voorzieningen.

De opdracht omvat op hoofdlijnen:

- detail engineering van platform, zonnecollector, reactor, operatorruimte, gascontrole- en downstreamsectie, welke door een multidisciplinair team van TNO in een critical design review zal worden beoordeeld.
- productie (met FAT), levering, installatie, integratie, testen, inbedrijfstelling en oplevering van een compleet en veilig werkend systeem;
- oplevering op de Brightlands Chemelot Campus van het volledige engineering- en as-built dossier, inclusief tekeningen, P&ID, componentenlijsten, berekeningen, handleidingen, testdocumentatie en interfacebeschrijvingen (SAT).

Deze levering en dienstverlening dient te worden uitgevoerd conform de eisen en wensen als opgenomen in de Aanbestedingsstukken.

Het project Sunrey is betaald vanuit de Topsector Energie (TSE) middels een MOOI subsidie traject, waarin de volgende partners actief zijn; Ecomatters, UvA, Brightlands Chemelot Campus, Signify en TNO. TNO en Signify zijn verantwoordelijk in dit project voor de realisatie van de hardware; hierbij zal Signify voorzien in een artificiële lichtbron. Project partner Brightlands Chemelot Campus stelt in de project o.a. een locatie op de Chemelot Campus, Urmonderbaan 22 te Geleen, beschikbaar waar deze opstelling gerealiseerd dient te worden.



Afbeelding 1; schematische weergave van pilotplatform lay-out.

1.4 Looptijd Overeenkomst

TNO streeft ernaar de Overeenkomst in te laten gaan (lees: de inkooporder te verstrekken en de ontvangst van de bevestiging daarvan) kort na definitieve gunning.

1.5 Huidige situatie, visie op toekomstige situatie

Op dit moment zijn de technologieën zoals hierboven beschreven alleen aangetoond op laboratorium schaal. Het project Sunrey heeft dan ook als doel om de technologie van laboratorium schaal naar pilot plant schaal te brengen om hiermee de o.a. ook de economische schaalbaarheid aan te tonen.

2 Aanbestedingsprocedure

De Aanbestedingsprocedure vindt plaats op grond van de toepasselijke regels uit de Aw.

TNO heeft gekozen voor de openbare procedure. Deze aanbesteding is gepubliceerd op en verloopt via TenderNed, www.TenderNed.nl.

2.1 Planning van de Aanbestedingsprocedure

De beoogde planning van de Aanbestedingsprocedure is als volgt:

Nr.	Actiepunten	Datum
1.	Publicatie Aankondiging opdracht (op www.TenderNed.nl)	15 juli 2026
2.	Termijn uiterste indiening van vragen door Inschrijvers	12 augustus 2026 om 14:00 uur (CET)
3.	Verstrekken (laatste) Nota van Inlichtingen	26 augustus 2026
4.	Uiterste datum en tijdstip indienen Inschrijvingen	21 september 2026 om 14:00 uur (CET)
5.	Mededeling Gunningsbeslissing	7 oktober 2026
6.	Uiterste datum voor het indienen van bewijsstukken door de voorgenomen begunstigde	14 oktober 2026
7.	Uiterste bezwaardatum	27 oktober 2026
8.	Definitieve gunning	28 oktober 2026

De data zijn indicatief. TNO behoudt zich het recht voor de data te wijzigen, uiteraard met inachtneming van de minimumtermijnen die de Aanbestedingswet voorschrijft. Van een wijziging in de planning ontvangen de betrokken ondernemers bericht via TenderNed.

2.2 Aanbestedingsvoorwaarden

In het kader van de Aanbestedingsprocedure hanteert TNO de volgende voorwaarden.

2.2.1 Instemming

Het indienen van de Inschrijving houdt in dat de Inschrijver met de voorwaarden van de Aanbestedingsprocedure instemt en met de inhoud van de Aanbestedingsstukken instemt, waaronder de eventueel onwelgevallige antwoorden in de Nota van Inlichtingen

2.2.2 Formats

De Inschrijver dient de formats te gebruiken zoals bij deze Aanbestedingsleidraad opgenomen in de Bijlagen. Het is uitdrukkelijk niet toegestaan om wijzigingen in deze formats aan te brengen, tenzij TNO dat uitdrukkelijk anders heeft vermeld.

2.2.3 Verstrekking volledige Aanbestedingsstukken na ondertekening NDA

Deze Aanbestedingsleidraad bevat vertrouwelijke, bedrijfsgevoelige en/of intellectuele eigendomsgevoelige informatie van TNO en/of bij het project betrokken derden, welke is afgelakt (met blauwe blokken). Om die reden verstrekt TNO deze informatie uitsluitend aan ondernemers die de als Bijlage **C04** opgenomen geheimhoudingsverklaring/non-disclosure agreement ("NDA") hebben ingevuld (de gemarkeerde velden), rechtsgeldig hebben ondertekend en via TenderNed aan TNO hebben geretourneerd via de BERICHTENMODULE (niet de vragenmodule) op TenderNed. De NDA is een onvoorwaardelijk document waarvoor enkel de gemarkeerde velden gewijzigd kunnen worden.

Na ontvangst en acceptatie door TNO van de rechtsgeldig ondertekende NDA wordt de volledig leesbare (niet afgelakte) Aanbestedingsleidraad en **Bijlage A04** (Beantwoording vragen en invulling van wensen) via TenderNed aan de desbetreffende ondernemer beschikbaar gesteld. Ondernemers die de NDA niet, niet volledig of niet rechtsgeldig ondertekend indienen, ontvangen geen volledig leesbare (niet afgelakte) Aanbestedingsleidraad. De verplichting tot ondertekening van de NDA geldt uitsluitend als voorwaarde voor toegang tot de vertrouwelijke informatie en laat de overige bepalingen omtrent geheimhouding en vertrouwelijkheid in deze Aanbestedingsleidraad onverlet. De NDA wordt op gelijke wijze aan alle geïnteresseerde ondernemers beschikbaar gesteld.

2.2.4 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)

De Inschrijver dient een UEA in te dienen conform de instructies zoals hierna vermeld. Inschrijver moet gebruik maken van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) zoals bijgevoegd in Bijlage **A01**.

Voor het digitaal openen en invullen van het UEA dient de Inschrijver uitsluitend gebruik te maken van het softwareprogramma Adobe Reader. Aangeraden wordt de meest recente versie van Adobe te gebruiken. Het openen van het UEA in een ander programma dan Adobe Reader kan ertoe leiden dat het UEA anders in beeld komt dan vooraf ingevuld door TNO en/of fouten vertoont. Het indienen van een UEA dat afwijkt van de versie zoals TNO die bij de Aanbestedingsstukken heeft verstrekt, leidt tot ongeldigheid van de Inschrijving, tenzij dat in een concreet geval naar het oordeel van TNO

disproportioneel is. De verantwoordelijkheid voor het op voorgeschreven wijze openen van het UEA en het indienen van de juiste versie daarvan berust bij de Inschrijver.

Voor rechtsgeldige ondertekening van het UEA, zie paragraaf 2.2.20 van deze Aanbestedingsleidraad.

2.2.5 Rangorde Aanbestedingsstukken

Bij strijdigheid tussen de inhoud van de verschillende Aanbestedingsstukken geldt de volgende rangorde, in afnemende volgorde van prevalentie:

- Nota's van Inlichtingen op volgorde van meest recent naar minst recent;
- Aanbestedingsleidraad met Bijlagen:
 - o Programma van Eisen en Wensen (Aanbestedingsleidraad hoofdstuk 8)
 - o Het prijzenblad (Bijlage A03);
- Aankondiging.

2.2.6 Contactpersoon en communicatie

Alle communicatie met betrekking tot de Aanbestedingsprocedure vindt, met uitzondering van par. 2.3 'Nadere Inlichtingen (vragen)', uitsluitend plaats via TenderNed en via de wijze voorgeschreven in deze Aanbestedingsleidraad.

Indien rechtsreeks contact voorgeschreven/noodzakelijk is met TNO, vindt communicatie uitsluitend plaats met de hieronder genoemde contactpersoon van TNO, welke communicatie te allen tijde schriftelijk via de berichtenmodule van TenderNed.

Naam : Raymond Peddemors
Functie : Inkoopadviseur
Afdeling : Procurement
Postadres : Postbus 96800, 2509 JE, Den Haag

Inschrijvers kunnen geen rechten ontleen aan mondelinge uitspraken, toezeggingen en suggesties van medewerkers en/of adviseurs van TNO, gedaan in het kader van de Aanbestedingsprocedure en/of de Aanbestedingsstukken. Inschrijvers kunnen zich slechts beroepen op schriftelijke informatie verstrekt door of namens TNO.

Ondernemers mogen op straffe van uitsluiting, tenzij dat in een concreet geval naar het oordeel van TNO disproportioneel is, andere personen dan de contactpersoon niet contacteren over de Aanbesteding. Evenmin is het op straffe van uitsluiting, tenzij dat in een concreet geval naar het oordeel van TNO disproportioneel is, niet toegestaan om op een andere manier dan via TenderNed te communiceren met de contactpersoon.

Een instructie met betrekking tot digitaal aanbesteden via TenderNed kan geselecteerde gegadigde vinden in de supportomgeving van TenderNed (<https://www.TenderNed.nl/cms/help>). Bij vragen of onduidelijkheden over de werking van TenderNed (bijvoorbeeld als het niet lukt in te loggen of documenten in te dienen) of bij storingen van TenderNed kan er contact opgenomen worden met de servicedesk van TenderNed is bereikbaar op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur via 0800 – 836 33 76 of via servicedesk@TenderNed.nl.

2.2.7 Taal

Inschrijvingen dienen gesteld te zijn in de Nederlandse taal. Inschrijvingen in andere talen dan de Nederlandse taal worden van deelname uitgesloten. Officiële documenten die niet in de Nederlandse taal kunnen worden aangeleverd mogen gesteld zijn in de taal van het land van herkomst van het document. Op verzoek daartoe dient Inschrijver zorg te dragen voor een vertaling van een (beëdigd) tolk-vertaler. De kosten daarvan blijven voor rekening van de Inschrijver.

2.2.8 Eenmaal inschrijven

Een onderneming mag maar bij een (1) Inschrijving betrokken zijn: hetzij als zelfstandige Inschrijver, hetzij als deelnemer van een Combinatie, hetzij als onderaannemer c.q. Derde. Van ondernemingen die behoren tot dezelfde groep als bedoeld in artikel 2:24b en artikel 2:24c BW mogen meerdere ondernemingen uit de groep een Inschrijving indienen, als de ondernemingen op verzoek van TNO aantonen dat de Inschrijvingen onafhankelijk van elkaar en zelfstandig zijn opgesteld. Ingeval dat niet door alle betrokken Inschrijvingen kan worden aangetoond, worden alle Inschrijvingen afkomstig van ondernemingen die tot dezelfde groep behoren, uitgesloten.

2.2.9 Combinatie

Een Combinatie van ondernemingen kan gezamenlijk als één Inschrijver een Inschrijving indienen. Daarvoor moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan.

- Alle leden van de Combinatie dienen een eigen ingevuld en rechtsgeldig ondertekend UEA in. Daarin is vermeld dat er in Combinatie wordt aangemeld en, bij selectie, ingeschreven.
- In het UEA is vermeld welk lid van de Combinatie de rol van penvoerder vervult. De penvoerder is het enige lid met wie TNO over de Aanbestedingsprocedure en, in voorkomend geval, de Opdracht correspondeert. De penvoerder moet bevoegd zijn alle leden van de Combinatie rechtens te binden ter zake van de Aanbestedingsprocedure en, in voorkomend geval, (de gunning van) de Opdracht.
- Alle leden van de Combinatie moeten in hun eigen UEA verklaren of op hen Uitsluitingsgronden van toepassing zijn (zie paragraaf 5.1). De leden van de Combinatie worden ieder afzonderlijk aan de Uitsluitingsgronden getoetst. Als op een of meerdere leden een of meerdere Uitsluitingsgronden van toepassing zijn, wordt de gehele Combinatie uitgesloten.
- De Combinatie wordt als geheel getoetst aan de Geschiktheidseisen, behoudens eventuele uitzonderingen genoemd in paragraaf 5.2. In het UEA verklaren de combinanten op welke manier de Combinatie voldoet aan de Geschiktheidseisen.

Indien de Combinatie als geheel niet aan alle Geschiktheidseisen voldoet, wordt de Aanmelding van de Combinatie terzijde gelegd.

Met het indienen van de Inschrijving verklaren de combinanten dat alle deelnemers in de Combinatie gezamenlijk en hoofdelijk aansprakelijk zijn voor de gestanddoening van de verplichtingen voortvloeiend uit de Aanbestedingsprocedure, alsmede uit de eventuele uitvoering van de Overeenkomst. Door het indienen van de Inschrijving verklaren de combinanten dat de penvoerder bevoegd is om de Combinatie en de afzonderlijke combinanten rechtsgeldig te vertegenwoordigen in alles wat de Aanbesteding, en ingeval van gunning van de Opdracht, de Opdracht betreft.

2.2.10 Onderaanneming

Een Inschrijver mag voor de uitvoering van de werkzaamheden gebruikmaken van (een) onderaannemer(s). Een samenwerking in de vorm van hoofd- en onderaanneming kan inschrijven als één Inschrijver. De hoofdaannemer blijft te allen tijde verantwoordelijk en aansprakelijk voor alle werkzaamheden, ook die door een onderaannemer worden verricht. TNO onderscheidt de volgende onderaannemers:

Beroep op onderaannemer ter zake van het voldoen aan de Geschiktheidseisen

Indien de Inschrijver zich beroept op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van een onderaannemer om te voldoen aan de Geschiktheidseisen, is die onderaannemer tevens aan te merken als Derde. In dat geval dient de Inschrijver de instructies op te volgen zoals beschreven onder 2.2.10 ten aanzien van het beroep op de middelen van (een) Derde(n). Alle Derden moeten worden vermeld in onderdeel IIC van het UEA (bijlage **A01**).

Inzet onderaannemer ter zake van de uitvoering van de opdracht

Indien een Inschrijver zelfstandig voldoet aan de gestelde Geschiktheidseisen maar voor de uitvoering van de werkzaamheden gebruik wenst te maken van (een) onderaannemer(s), hoeft de Inschrijver de onderaannemer(s) niet al in de Inschrijving bekend te maken. De Inschrijver moet in zijn UEA, onderdeel IID, wel aankruisen dat hij van plan is onderaannemers in te zetten, maar de namen daarvan hoeven nog niet bekend te worden gemaakt. Wel moet de Inschrijver dat uiterlijk zeven (7) kalenderdagen na de voorlopige gunning doen. TNO moet immers de in te zetten onderaannemers vooraf accorderen. Als de Opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de Opdracht een onderaannemer wil vervangen, kan dat alleen met het voorafgaande schriftelijke akkoord van TNO.

Als een Inschrijver gebruik wil maken van een onderaannemer, dan moet uiterlijk zeven (7) kalenderdagen na de voorlopige gunning van die onderaannemer een ingevuld UEA (bijlage **A01**; onderdelen IIA, IIB en III) worden ingediend, alsook de bewijsstukken in verband met de Uitsluitingsgronden (hoofdstuk 5). Als op een onderaannemer een of meerdere Uitsluitingsgronden van toepassing zijn, en de onderaannemer heeft in het UEA niet (overtuigend) onderbouwd waarom hij toch niet uitgesloten moet worden (zie hoofdstuk 5), dan wordt de onderaannemer niet geaccordeerd. Voor het overige wordt goedkeuring van een onderaannemer niet op onredelijke gronden onthouden.

Als een Inschrijver voornemens meerdere onderaannemers in te zetten, dan moet van iedere onderaannemer een ingevuld en rechtsgeldig ondertekend UEA (bijlage **A01**) worden ingediend. De onderaannemer vult uitsluitend de delen IIA, IIB en III van het UEA in. Deze UEA's worden bij de Inschrijving gevoegd.

Het UEA van de onderaannemer (Bijlage **A01**) dient rechtsgeldig te zijn ondertekend. Voor de tekeningsbevoegdheid verwijst TNO naar paragraaf 2.2.20.

Indien de Inschrijver niet voornemens is gebruik te maken van onderaannemers

De Inschrijver dient zijn voornemen om geen gebruik te maken van (een) onderaannemer(s) kenbaar te maken door uitsluitend het vakje "nee" aan te kruisen in Deel II D van het UEA (Bijlage **A01**).

2.2.11 (Geen) beroep op middelen Derde

De Inschrijver kan zich beroepen op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n).

Indien de Inschrijver een beroep doet op de financiële en economische draagkracht van (een) Derde(n), zijn zowel de Inschrijver als de Derde(n) op wiens/wier financiële en economische draagkracht de Inschrijver een beroep doet, hoofdelijk aansprakelijk voor de verplichtingen voortvloeiend uit de Aanbestedingsprocedure en voor de verplichtingen voortvloeiend uit de uitvoering van de Overeenkomst, indien de opdracht aan de betreffende Inschrijver wordt gegund.

Indien de Inschrijver zich beroept op de technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), dient die Derde(n) ook betrokken te worden bij de uitvoering van de opdracht, indien de opdracht aan de betreffende Inschrijver wordt gegund.

Geen beroep op middelen Derde(n)

Indien de Inschrijver zich *niet* beroept op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), dient hij in Deel II C van het UEA (Bijlage **A01**) in te vullen dat hij geen beroep doet op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), door middel van aankruising van het vakje "nee".

Wel beroep op middelen Derde(n)

A) Voorschriften ten behoeve van de Inschrijving

Indien de Inschrijver zich *wel* beroept op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), dient de Inschrijver in Deel II C van het UEA (Bijlage **A01**) in te vullen:

1. dat hij een beroep doet op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), door middel van aankruising van het vakje "ja"
2. ten aanzien van welke Geschiktheidseisen hij een beroep doet op de Derde(n) en
3. per Geschiktheidseis waarvoor hij beroep doet op (een) Derde(n), op welke Derden(n) hij daarvoor een beroep doet.

Bovendien dient Inschrijver, indien hij zich beroept op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), het volgende in:

4. van iedere Derde op wiens financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid hij een beroep doet een afzonderlijk ingevuld en rechtsgeldig ondertekend UEA (Bijlage **A01**), waarin de Derde de delen II A, II B en III invult ten aanzien van de Derde zelf. De UEA's van de Derde(n) dient/dienen rechtsgeldig te zijn ondertekend als bedoeld in paragraaf 2.2.20.

Aanvullend voorschrift ten behoeve van de Inschrijving ingeval van beroep op technische- en beroepsbekwaamheid Derde(n)

5. Indien en voor zover de Inschrijver zich beroept op de technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), dient de Inschrijver naast de eventueel door hemzelf bij Inschrijving in te dienen lijst van eigen referentieprojecten te overleggen een (lijst van) referentieproject(en) van die Derde(n) op wiens/wier technische- en beroepsbekwaamheid de Inschrijver zich beroept. Indien en voor zover de Inschrijver referentieprojecten van (een) Derde(n) overlegt dient hij daartoe eveneens gebruik te maken van het format referentieprojecten (Bijlage **A02**).

B) Voorschriften voor de voorgenomen begunstigde die een beroep doet op (een) Derde(n)

De Inschrijver aan wie TNO op grond van de Gunningsbeslissing voornemens is de opdracht te gunnen en die een beroep doet op de financiële en economische draagkracht en/of technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), dient op verzoek van TNO binnen de in paragraaf 7.1 van de Aanbestedingsleidraad gestelde termijn, in te dienen:

1. een verklaring van die Derde(n) waaruit blijkt dat de Inschrijver daadwerkelijk kan beschikken over de middelen van de Derde(n) waarop hij zich beroept. Indien de Inschrijver zich beroept op de financiële en economische draagkracht van een Derde, dient hij een verklaring in te dienen Overeenkomstig het in Bijlage **B01** opgenomen format. Indien de Inschrijver zich beroept op de technische en beroepsbekwaamheid van een Derde, dient hij een verklaring in te dienen Overeenkomstig het in Bijlage **B02** opgenomen format;
2. alle bewijsstukken zoals genoemd in paragraaf 5.1, waarmee de Derde(n) op wiens/wier geschiktheid de Inschrijver een beroep doet, aantoon dat de Uitsluitingsgronden niet op de Derde van toepassing zijn.

Aanvullend voorschrift voor de voorgenomen begunstigde ingeval van beroep op de financiële- en economische draagkracht Derde(n)

3. De Inschrijver aan wie TNO op grond van de Gunningsbeslissing voornemens is de opdracht te gunnen en die een beroep doet op de financiële en economische draagkracht van (een) Derde(n), dient op verzoek van TNO binnen de in paragraaf 7.1 van de Aanbestedingsleidraad gestelde termijn, - naast de hiervoor onder B) (inzake "Voorschriften voor de voorgenomen begunstigde") genoemde documenten - in te dienen: de stukken die in de plaats komen van hetgeen de Inschrijver moet indienen ten bewijze dat hij voldoet aan de Geschiktheidseisen ter zake van financiële en economische draagkracht.

2.2.12 Varianten

Het aanbieden van varianten en/of alternatieve Inschrijvingen is niet toegestaan. Deze zullen dan ook ter zijde worden gelegd.

2.2.13 'Of gelijkwaardig'

De technische specificaties zijn zoveel mogelijk geformuleerd op basis van (onder meer) Europese normen, prestatie-eisen en functionele eisen. Daar waar in de Aanbestedingsstukken, waaronder de Bijlagen, desondanks wordt verwezen naar merknamen, octrooien, typen, fabricageprocedures et cetera dient de Inschrijver aansluitend op de betreffende zinsnede 'of gelijkwaardig' te lezen.

Het staat Inschrijvers vrij een gelijkwaardig product, dienst of werk te leveren. Inschrijvers moeten dan in of bij hun Inschrijving motiveren waarom sprake is van een gelijkwaardig product, dienst of werk. Of daadwerkelijk sprake is van gelijkwaardigheid, is aan TNO om te beoordelen. TNO behoudt zich het recht voor de gelijkwaardigheid eventueel door een derde te laten beoordelen.

2.2.14 Voorbehouden TNO

1. TNO behoudt zich het recht voor om de gehele Aanbestedingsprocedure tijdelijk of definitief te stoppen. Als TNO besluit de Aanbestedingsprocedure te staken, dan is de rechtsbescherming gewaarborgd conform paragraaf 2.4 van de Aanbestedingsleidraad.
2. TNO behoudt zich het recht voor te allen tijde de door Inschrijvers verstrekte gegevens en verklaringen aan een nader onderzoek te (doen) onderwerpen en op juistheid te (doen) controleren, evenals de opgegeven referenties te benaderen, zonder voorafgaande mededeling daarvan aan Inschrijver. De uitkomsten daarvan worden betrokken bij de beoordeling van de Inschrijving.

Inschrijver is ermee bekend dat indien in een latere fase blijkt dat onjuiste en/of onvolledige informatie is verstrekt, er niet (meer) wordt voldaan aan gestelde eisen in de Aanbestedingsdocumenten. Inschrijver wordt uitgesloten van verdere deelname aan de Aanbestedingsprocedure, dan wel reeds gemaakte afspraken kunnen worden geannuleerd en contracten ontbonden. In die gevallen kan TNO niet aansprakelijk worden gehouden voor de gevolgen daarvan voor de betreffende Inschrijver en is TNO niet gehouden eventuele kosten en/of enige vorm van schade te vergoeden.

2.2.15 Geheimhouding en vertrouwelijkheid

De Inschrijver zal strikte vertrouwelijkheid in acht nemen ter zake van alle informatie die hem bekend is of wordt van TNO. De informatie die hem ter beschikking staat, zal hij niet aan derden ter beschikking stellen en aan zijn personeel, waaronder mede te begrijpen adviseurs, onderaannemers en Derden, slechts bekendmaken voor zover dit nodig is voor het doen van de Inschrijving dan wel – indien en voor zover van toepassing – het uitvoeren van de opdracht.

TNO erkent de vertrouwelijkheid van de Inschrijving van de Inschrijver en zal de informatie die haar daaruit bekend is niet aan derden ter beschikking stellen. In het kader van de motivering van de Gunningsbeslissing zal het in voorkomend geval noodzakelijk zijn om informatie uit de Inschrijving wel bekend te maken. De Inschrijver onderkent dit en verklaart zich hiermee akkoord.

2.2.16 Concurrentievervalsing

Concurrentievervalsing leidt tot uitsluiting. Indien TNO vermoedt dat sprake is van vervalsing van de mededinging, dan stelt zij de desbetreffende Inschrijver(s) in de gelegenheid aan te tonen dat hij zich niet schuldig heeft gemaakt aan vervalsing van de mededinging. Slaagt de Inschrijver naar het oordeel van TNO daarin niet, dan volgt uitsluiting van de Inschrijver van de verdere Aanbestedingsprocedure.

2.2.17 Terugtrekking door Inschrijver

De Inschrijver die een Inschrijving heeft ingediend, kan deze terugtrekken totdat de inschrijvingstermijn is gesloten. Na dat moment start de gestanddoeningstermijn. De Inschrijving is gedurende de gestanddoeningstermijn onherroepelijk.

2.2.18 Gestanddoeningstermijn

De Inschrijver doet zijn Inschrijving negentig (90) dagen gestand, gerekend vanaf het uiterste tijdstip tot indiening van de Inschrijving (paragraaf 2.1). De gestanddoeningstermijn wordt automatisch verlengd tot het moment van definitieve sluiting van de Overeenkomst met de als eerste in rang geëindigde Inschrijver.

Indien tegen de Gunningsbeslissing een kort geding aanhangig wordt gemaakt, wordt de gestanddoeningstermijn automatisch verlengd met een termijn van 30 kalenderdagen na de dag van de uitspraak van de voorzieningenrechter.

TNO kan inschrijvers verzoeken om de gestanddoeningstermijn te verlengen. Inschrijvers kunnen daaraan geen recht op gunning van de Opdracht ontleenen.

2.2.19 Contractvoorwaarden

De gunning van de opdracht zal plaatsvinden onder de toepasselijkheid van:

- de Overeenkomst (lees: de verstrekte TNO Inkooporder en voor akkoord ondertekende ontvangstbevestiging);
- de Algemene Inkoopvoorwaarden van TNO, december 2025 als opgenomen in Bijlage **C02**, behalve voor zover daarvan in de Aanbestedingsstukken en/of Raamovereenkomst expliciet is afgeweken.

Conform paragraaf 2.3 van deze Aanbestedingsleidraad kan Inschrijver voor deze Overeenkomst en de Algemene Inkoopvoorwaarden tekst- en wijzigingsvoorstellen indienen. Bij de laatste Nota van Inlichtingen zal TNO deze voorstellen beantwoorden dan wel de definitieve Overeenkomst en Algemene Inkoopvoorwaarden toevoegen.

De door de Inschrijvers gehanteerde algemene (leverings-)voorwaarden of voorwaarden van derden (waaronder onderaannemers en hulppersonen), zowel gedurende deze Aanbestedingsprocedure als ook, ingeval van gunning, tijdens de uitvoering van de definitieve Overeenkomst en daaronder eventueel te sluiten opdrachten, wijst TNO nadrukkelijk van de hand. Het van toepassing verklaren van de eigen voorwaarden leidt tot ongeldigheid van de Inschrijving.

Bij de laatste Nota van Inlichtingen zal TNO aangeven waar wijzigingen definitief zijn doorgevoerd.

Het accepteren van deze wijzigingen op Raamovereenkomst / Het accepteren van de definitieve Overeenkomst en Algemene Inkoopvoorwaarden geldt als minimumeis. Bij het niet voldoen aan deze voorwaarden zal Inschrijver worden uitgesloten van de verdere procedure.

2.2.20 Gedragscode voor Leveranciers

TNO verklaart de Gedragscode voor Leveranciers ("de Gedragscode") van toepassing op deze aanbesteding en de daaruit voortvloeiende overeenkomst. Door het indienen van een Inschrijving bevestigt de Inschrijver dat hij de Gedragscode heeft gelezen en dat Inschrijver deze gedurende de looptijd van de overeenkomst naleeft.

De Inschrijver dient beleid en interne processen te hebben ingericht om naleving van de Gedragscode te waarborgen. TNO kan verlangen dat de Inschrijver dit aantoont aan de hand van relevante beleidsdocumenten, procedures of certificeringen, voor zover dit proportioneel is ten aanzien van de aard en omvang van de opdracht. TNO kan, mits proportioneel, om verdere toelichting vragen. Niet-naleving van de Gedragscode is een toerekenbare tekortkoming, ten gevolge waarvan TNO toepasselijke rechtsmaatregelen kan nemen in overeenstemming met de contractstukken.

Indien de Inschrijver een eigen Gedragscode toepast die ten minste gelijkwaardig is aan de Gedragscode van TNO, mag de Inschrijver deze blijven toepassen. De Inschrijver dient dit op verzoek van TNO aan te tonen door middel van relevante documentatie. TNO behoudt zich het recht voor om de gelijkwaardigheid te beoordelen.

2.2.21 Voorwaardelijke Inschrijving

TNO sluit voorwaardelijke Inschrijvingen uit van verdere deelname aan de Aanbestedingsprocedure.

2.2.22 Rechtsgeldige ondertekening

De Inschrijving dient rechtsgeldig ondertekend te zijn. “*Rechtsgeldig ondertekend*” betekent dat het UEA door de TenderNed rechtsgeldige vertegenwoordiger(s) van de Inschrijver is/ zijn ondertekend. Een rechtsgeldig ondertekend UEA betekent dat de gehele Inschrijving rechtsgeldig is ondertekend, tenzij voor een of meerdere documenten een afzonderlijke rechtsgeldige ondertekening is vereist. TNO wijst erop dat in het handelsregister kan zijn opgenomen dat twee of meerdere personen gezamenlijk rechtsgeldig vertegenwoordiger zijn, dan wel dat een vertegenwoordiger slechts bevoegd is tot en bepaald bedrag. Dit heeft gevolgen voor de tekeningbevoegdheid en Inschrijvers moeten daarop anticiperen.

De tekeningbevoegdheid dient te blijken uit het uittreksel uit het handelsregister. Ook is het mogelijk dat de Inschrijving door een gevolmachtigde wordt ondertekend. De volmacht moet dan worden afgegeven door een rechtsgeldig vertegenwoordiger van de Inschrijver, zoals blijkt uit het handelsregister, dan wel moet de volmacht zijn geregistreerd in het handelsregister.

Het uittreksel dan wel de volmacht behoeft eerst na verzoek daartoe van TNO aan TNO te worden verstrekt, conform de voorschriften zoals verwoord in paragraaf 7.1 van de Aanbestedingsleidraad.

Een niet-rechtsgeldig ondertekende Inschrijving wordt geacht niet te zijn gedaan en is ongeldig.

Deze bepaling geldt ook voor het UEA dat wordt ingediend door leden van een Combinatie en/ of voor de Derde(n) op wiens draagkracht/ ervaring/ middelen de Inschrijver een beroep doet. Ook voor hen geldt dat (uitsluitend) het UEA rechtsgeldig ondertekend moet zijn en dat die ondertekening tevens geldt als rechtsgeldige ondertekening voor andere door hen ingevulde en ingediende stukken.

Ondertekening elektronisch

Ondertekening is ook toegestaan middels een elektronische handtekening. Daarvoor gelden de volgende eisen; er dient gebruik te worden gemaakt van een E-herkenningsmiddel met minimaal betrouwbaarheidsniveau 4 (EH4).

2.2.23 Vergoeding kosten Inschrijving

De eventueel door Inschrijvers gemaakte kosten voor het opstellen en het indienen van de Inschrijving worden niet vergoed.

2.2.24 Opgave van prijzen en kosten

Prijzen en kosten dienen te worden afgegeven in euro's exclusief btw en zijn vast gedurende de gehele looptijd van de Overeenkomst, tenzij in de Overeenkomst anders is bepaald. TNO vermeldt hierbij expliciet dat in het kader van deze aanbesteding géén prijsonderhandelingen gevoerd worden.

2.2.25 Publiciteit

Er zal door Inschrijver c.q. door Inschrijver in te schakelen partners en/of onderaannemers geen publiciteit aan de Aanbestedingsprocedure worden gegeven behoudens na schriftelijke toestemming van TNO. De informatie over de Aanbesteding wordt door Inschrijver en de door hen in te schakelen partijen vertrouwelijk behandeld.

2.2.26 Intellectueel eigendom

Behoudens uitzonderingen conform de Auteurswet mag zonder schriftelijke toestemming van TNO niets uit de Aanbestedingsstukken worden vervaelvoudigd (anders dan voor het doel te komen tot het indienen van een Inschrijving) op welke manier dan ook. Inschrijvingen en alle Bijlagen die Inschrijvers in het kader van de Aanbestedingsprocedure indienen, worden op het moment van ontvangst eigendom van TNO.

2.2.27 Logo TNO

Het is niet toegestaan het logo van TNO te kopiëren, aan te passen of anderszins te gebruiken op stukken die Inschrijver indient in het kader van de Aanbestedingsprocedure.

2.3 Nadere inlichtingen (vragen)

De Aanbestedingsstukken zijn met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld. Uiterlijk op de in de planning par. 2.1 vermelde sluitingsdatumdatum en tijdstip “uiterste inleverdatum vragen” kunnen Inschrijvers nadere inlichtingen vragen over de Aanbestedingsprocedure en/of de Aanbestedingsleidraad. De nadere inlichtingen kunnen bijvoorbeeld gaan over onduidelijkheden, dubbelzinnigheden, tegenstrijdigheden. Nadere inlichtingen dienen binnen de gestelde termijn en op de in deze paragraaf beschreven wijze te worden gevraagd. Niet tijdig en/of niet op de juiste wijze ingediende vragen en opmerkingen worden in beginsel niet behandeld in de Nota van Inlichtingen, behoudens gevallen waarin dat naar het uitsluitende oordeel van TNO noodzakelijk en/of wenselijk is.

Bovendien worden Inschrijvers ten tijde van bovengenoemde termijn in de gelegenheid gesteld om gemotiveerd vragen te stellen over, of tekst- of wijzigingsvoorstellen te doen ten aanzien van de Algemene Inkoopvoorwaarden TNO, Bijlage C02. Tekstsuggesties dienen slechts ter verbetering van de Overeenkomst en mogen de essentie ervan niet aantasten. TNO merkt daarbij op dat zij zich te allen tijde het recht voorbehoudt al dan niet aan deze tekst- of wijzigingsvoorstellen gehoor te geven. Indien de Inschrijver niet, niet tijdig en/of niet op de in deze paragraaf beschreven wijze vragen stelt over en/of bezwaar maakt tegen (onduidelijkheden, dubbelzinnigheden, tegenstrijdigheden in/ aan) de Aanbestedingsprocedure en/of de Aanbestedingsleidraad dan verwerkt hij zijn recht om tegen eventueel geconstateerde gebreken in een later stadium, bijvoorbeeld in het kader van een kort geding, voor het eerst bezwaar te maken.

De vragen en/of opmerkingen dienen **uitsluitend** aan de hand van het door TNO opgestelde "Standaard Template vraagstelling Inschrijver" Bijlage **C01** ("bewerkbare" MS-Excel) aan de contactpersoon van TNO (zie par. 2.2.5) te worden gesteld. Middels het in deze Excel opgenomen 'pull-down' dient Inschrijver aan te geven op welk onderdeel van de Aanbestedingsleidraad de vraag betrekking heeft.

Deze Bijlage **C01** dient na opstellen vervolgens te worden ingediend middels de berichtenmodule van TenderNed.

TNO maakt hier dus **geén gebruik van de vragenmodule in TenderNed**. Vragen ingediend in deze vragenmodule worden niet in behandeling genomen.

De contactpersoon van TNO zal de vragen en/of opmerkingen en de beantwoording daarvan geanonimiseerd opnemen in één of meerdere Nota('s) van Inlichtingen. De datum voor uiterste termijn van vragen stellen is opgenomen in de planning van par. 2.1.

De Nota('s) van Inlichtingen worden gepubliceerd op www.TenderNed.nl en conform de planning in tabel par.2.1.

Alle vragen en daarbij behorende antwoorden dienen te worden beschouwd als een integraal onderdeel van de Aanbestedingsleidraad. Het uitgangspunt is dat de Aanbestedingsleidraad na publicatie van de laatste Nota van Inlichtingen definitief is.

TNO kan besluiten één of meerdere extra inlichtingenrondes te houden. Marktpartijen worden daarover in de Nota van Inlichtingen geïnformeerd. Vragen en opmerkingen die worden ingediend in het kader van een extra inlichtingenronde, mogen uitsluitend betrekking hebben op de inhoud van de direct daaraan voorafgaande Nota van Inlichtingen. Vragen en opmerkingen die geen betrekking hebben op de direct voorafgaande Nota van Inlichtingen, mag TNO - zonder bericht daarover - buiten beschouwing laten.

De verantwoordelijkheid voor het op tijd en juist indienen van vragen en/of opmerkingen ligt bij de Inschrijver. Vragen die na de deadline worden gesteld, worden in principe niet meer beantwoord in de Nota van Inlichtingen, tenzij beantwoording naar het oordeel van TNO nodig is voor het indienen van een deugdelijke Inschrijving.

TNO adviseert Inschrijvers te wachten met het indienen van hun Inschrijving tot de publicatie van de laatste Nota van Inlichtingen. De Nota van Inlichtingen kan immers nadere toelichtingen op en aanpassingen aan de Aanbestedingsleidraad bevatten die van belang zijn voor het opstellen van de Inschrijving.

TNO wijst Inschrijvers uitdrukkelijk op de mogelijkheid om vragen vertrouwelijk te beantwoorden (artikel 2.53, lid 3 Aw). Als een Inschrijver een vraag niet in de Nota van Inlichtingen beantwoord wenst te zien, moet de Inschrijver onderbouwen waarom een openbare beantwoording diens gerechtvaardigde economische belangen beschadigt. TNO neemt op basis van die motivering een beslissing om een vraag al dan niet vertrouwelijk te beantwoorden. Als TNO besluit dat niet te doen, maakt zij dat gemotiveerd kenbaar aan de vragensteller. De vragensteller heeft vervolgens de mogelijkheid diens vraag in te trekken of in te dienen voor de Nota van Inlichtingen.

2.4 Toepasselijk recht en geschillen

Op de Aanbestedingsprocedure is Nederlands recht van toepassing. De Voorzieningenrechter van de rechtbank te Den Haag is bij uitsluiting bevoegd om geschillen te beslechten die verband houden met de onderhavige Aanbestedingsprocedure.

Inschrijvers dienen hun bezwaren tegen (onderdelen van) de Aanbestedingsprocedure, tegen (onderdelen van) de verstrekte informatie of tegen andere aspecten die verband houden met de Aanbestedingsprocedure, op de kortst mogelijke termijn ter kennis te brengen van de contactpersoon van TNO (zie paragraaf 2.2.5).

De termijn waarbinnen in rechte moet worden opgekomen tegen de Gunningsbeslissing en/of de Aanbestedingsprocedure bedraagt 20 kalenderdagen, te rekenen vanaf de dagtekening van de Gunningsbeslissing. Binnen deze termijn, die een (contractuele) vervalttermijn is, dient een dagvaarding betekend te worden aan het adres van TNO. Indien deze bezwaartevens vervalttermijn wordt overschreden zonder dat een kort geding aanhangig is gemaakt door middel van het doen betekenen van een kort geding dagvaarding, vervalt ieder recht daartoe (niet ontvankelijk). De bezwaartermijn wordt automatisch verlengd tot de eerstvolgende werkdag, als de bezwaartermijn eindigt in het weekend, op een feestdag of een zogenaamde 'explootvrije dag'.

Een Inschrijver die een korte geding wenst te starten wordt verzocht verhinderingen op te vragen bij TNO.

Als binnen de bezwaartermijn een dagvaarding is betekend, dan wordt de betreffende Inschrijver verzocht om een kopie van de betekende dagvaarding uiterlijk twee (2) werkdagen na de betekening via TenderNed te sturen aan de contactpersoon van de Aanbestedingsprocedure. Dit omdat de verwerking van binnengekomen stukken binnen TNO kan leiden tot vertraging bij de behandeling van de dagvaarding.

Indien een Inschrijver ter zake van de Gunningsbeslissing en/of de Aanbestedingsprocedure tijdig en rechtsgeldig een kort geding aanhangig maakt, dient de Inschrijver aan wie de opdracht voorlopig is gegund in het kort geding te interveniëren. Als de Inschrijver aan wie de opdracht voorlopig is gegund niet intervenueert, verwerkt die Inschrijver het recht op een gerechtelijke procedure of derdenverzet in te stellen, ingeval het vonnis in het kort geding in eerste aanleg noopt tot wijziging dan wel intrekking van de Gunningsbeslissing. Dit vanwege het belang voor alle partijen om zo spoedig mogelijk duidelijkheid te krijgen en alle argumenten reeds in eerste aanleg op tafel te krijgen. Het overschrijden van de bezwaartermijn kan niet worden hersteld.

De Inschrijver die een kort geding aanhangig maakte, is verplicht om op verzoek van andere Inschrijvers een kopie van de dagvaarding te verstrekken opdat die Inschrijver(s) kan/ kunnen bepalen of een interventie opportuun is. Uiteraard is het aan de Inschrijver die het kort geding startte, om te bepalen of, en zo ja welke, bedrijfsvertrouwelijke informatie in dat stadium niet wordt verstrekt. Als de Inschrijver die het kort geding startte niet (voortvarend) een kopie van de dagvaarding verstrekt aan de Inschrijver die daarom verzoekt, dan behoudt TNO zich het recht voor om zelf een kopie van de dagvaarding te verstrekken. TNO zal daarbij naar eigen inzicht bepalen of, en zo ja welke, bedrijfsvertrouwelijke informatie wordt weggelakt.

Indien tijdig en rechtsgeldig een kort geding aanhangig is gemaakt en het vonnis zich niet tegen het sluiten van de Overeenkomst verzet, staat het TNO vrij de Overeenkomst te sluiten. TNO is niet gehouden een eventueel hoger beroep of een bodemprocedure af te wachten. In andere gevallen beraadt TNO zich over de te nemen vervolgstappen op basis van het vonnis in eerste aanleg.

2.5 Indienen van de Inschrijving

2.5.1 Digitaal inschrijven

De Inschrijving bestaat uit de ingevulde en waar nodig rechtsgeldig ondertekende Bijlagen **A01 t/m A04**, waarvan de formats als Bijlage toegevoegd zijn aan de Aanbestedingsleidraad. Door rechtsgeldige ondertekening van het UEA, is de Inschrijving als zodanig ook rechtsgeldig ondertekend. Het ontbreken van een rechtsgeldige ondertekening van het UEA leidt tot ongeldigheid van de Inschrijving.

Voor rechtsgeldig ondertekening; zie paragraaf 2.2.20.

Voor deze aanbesteding maakt TNO gebruik van het digitaal aanbesteden via TenderNed. De Inschrijving dient uiterlijk op de in de planning par. 2.1 onder "Uiterste datum en tijdstip indienen Inschrijvingen" vermelde datum en tijdstip geüpload te zijn in de digitale kluis van TenderNed. Na het uploaden ontvangt Inschrijver een transactiecode via sms. Deze code moet worden ingevoerd in TenderNed. Pas na het invoeren van de juiste transactiecode, is de Inschrijving daadwerkelijk ingediend. De sms-code moet dus binnen de inschrijvingstermijn zijn ingevoerd, wil de Inschrijving volledig en juist zijn ingediend.

Te laat ontvangen Inschrijvingen en/of Inschrijvingen die niet in de digitale kluis zijn gedeponneerd en/of Inschrijvingen die op een andere wijze dan via TenderNed worden ingediend, worden niet in behandeling genomen en zijn daarmee van deelname uitgesloten. Inschrijvers blijven te allen tijde zelf verantwoordelijk voor het op tijd en op juiste wijze indienen van hun Inschrijving.

Inschrijvers wordt nadrukkelijk geadviseerd goede nota te nemen van de handleiding die TenderNed ter beschikking stelt voor het digitaal indienen van Inschrijvingen, met name voor wat betreft het plaatsen van documenten in de digitale kluis. Daarbij moet het uploaden afgesloten worden met de inschrijfwizard (autorisatie per sms-code).

Inschrijvers wordt geadviseerd tijdig te starten met het uploaden van de documenten. Indien een Inschrijver vanwege een storing van TenderNed problemen ondervindt met het systeem dient direct contact opgenomen te worden met de contactpersoon van TNO (paragraaf 2.2.5) en met TenderNed. Ingeval blijkt dat zich daadwerkelijk een storing van TenderNed voordoet, als gevolg waarvan de indiening van de Inschrijvingen kort voor het verstrijken van de uiterste termijn niet mogelijk is en TNO geen kennis heeft genomen van Inschrijvingen die ondanks de storing wel tijdig zijn geüpload in de digitale kluis van TenderNed, zal TNO de termijn voor indiening van de Inschrijvingen verlengen met inachtneming van artikel 2.109 Aw.

TNO adviseert Inschrijvers voorts kennis te nemen van de inhoud van artikel 2.109a Aw, en conform de inhoud van dat artikel voorbereid te zijn om in geval van storing van TenderNed eventueel tijdig de versleutelde waarde van hun Inschrijving te kunnen indienen.

2.5.2 Versturen en indeling Inschrijving

De Inschrijving bestaat uit de volgende documenten. **Deel A** zijn de documenten die de Inschrijver zelf betreffen. **Deel B** betreffen documenten die gaan om Derde(n) op wiens ervaring/middelen de Inschrijver in het kader van de Geschiktheidseisen een beroep doet en/of bereidverklaring van Inschrijver voor de vereiste verzekering. De documenten onder **Deel B** hoeven dus alleen ingediend te worden als er een beroep op (een) Derde(n) wordt gedaan.

Deel A Indiening van de Inschrijving

De Inschrijving bestaat op straffe van ongeldigheid uit de volgende onderdelen

Bijlage A01 : Uniform Europees Aanbestedingsdocument (Inschrijver, indien van toepassing: alle afzonderlijk combinanten; de afzonderlijke Derde(n)).

Bijlage A02 : Format Referentieprojecten

Bijlage A03 : Format Prijzenblad

Bijlage A04 : Beantwoording vragen en invulling van wensen (subgunningscriterium kwaliteit)

Bovengenoemde bladen dienen volledig ingevuld te worden. Uitsluitend het UEA moet rechtsgeldig worden ondertekend.

Verzamel de pdf-bestanden Bijlage **A01 t/m A04** als separate "losse" files in een gecombineerd bestand (zip-bestand) met de naam: "....." **_deel A**. Op de plaats van de puntjes dient Inschrijver (een deel) van haar bedrijfsnaam op te nemen. Upload dit gecombineerde bestand naar de digitale kluis van TenderNed.

Deel B stukken alleen indien van toepassing

Bijlage B01 Format Verklaring inzake beroep op financiële en economische draagkracht Derde(n)

Bijlage B02 Format Verklaring inzake beroep op technische en beroepsbekwaamheid Derde(n)

Bijlage B03 Format Verklaring Polis/verklaring inzake verzekering

Bovengenoemde bladen dienen volledig ingevuld te worden. Uitsluitend het UEA moet rechtsgeldig worden ondertekend.

Verzamel de pdf-bestanden Bijlage **B01** t/m **B03** als separate "losse" files in een gecomprimeerd bestand (zip-bestand) met de naam: "....."**_deel B**. Op de plaats van de puntjes dient Inschrijver (een deel) van haar bedrijfsnaam op te nemen. Upload dit gecomprimeerde bestand naar de digitale kluis van TenderNed.

3 Beoordeling van de Inschrijvers en de Inschrijvingen

3.1 Beoordelingsteam

Voor de kwalitatieve beoordeling van de Inschrijvingen (beoordeling van de Inschrijvingen op de kwalitatieve Gunningscriteria) is een team samengesteld waarin materie- en procesdeskundigen zijn vertegenwoordigd. Het beoordelingsteam beoordeelt kwalitatief de Inschrijvingen zonder dat het kennis heeft van het financiële deel van de Inschrijvingen. Om deze reden mag een Inschrijver onder geen beding prijsinformatie opnemen in zijn inzending, behalve in het Prijsblad, **Bijlage A03**. Deze bepaling zorgt ervoor dat alle financiële details beperkt blijven tot het aangewezen gedeelte, waardoor de integriteit en uniformiteit van het beoordelingsproces behouden blijven.

De leden van het beoordelingsteam beoordelen zelfstandig, op strikt persoonlijke basis en onafhankelijk de uitwerking van de kwalitatieve (subsub-) gunningscriteria van de Inschrijvingen. Zie voor deze criteria paragraaf 6.1.2 en de uitwerking ervan in Hoofdstuk 8. In een samenkomst van de individuele beoordelaars wordt vervolgens het gemiddelde van de individuele scores bepaald.

Het gemiddelde van de individuele scores bepaalt vervolgens de totaalscore voor een subsubgunningscriterium. De gemiddelde scores worden afgerond op één decimaal nauwkeurig.

In de bekendmaking van het voornemen tot gunning zal TNO afgeronde puntenaantallen vermelden per (sub-) subgunningscriterium. De totaalscore voor subgunningscriterium Kwaliteit (KW) is tot stand gekomen door optelling van niet-afgeronde scores op de subsubgunningscriterium, waarna deze totaalscore wordt afgerond op een heel getal t.b.v. genoemde bekendmaking.

3.2 Procedure van beoordeling

In de hierna volgende hoofdstukken wordt de beoordelingsprocedure beschreven.

- Hoofdstuk 4** : betreft de beoordeling van de Inschrijving op tijdige indiening, vormvereisten en compleetheid.
- Hoofdstuk 5** : betreft voorschriften geformuleerd inzake Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen. Ingeval een of meerdere Uitsluitingsgronden van toepassing zijn en/ of als een Inschrijver niet voldoet aan de Geschiktheidseisen, dan wordt de Inschrijver uitgesloten/ is de Inschrijving ongeldig.
- Hoofdstuk 6** : betreft de beschrijving van de beoordeling door TNO van de Inschrijvingen aan de hand van het Gunningscriterium. Beoordeling van het Gunningscriterium geschiedt door middel van puntentoekenning aan de Inschrijving
- Hoofdstuk 7** : betreft de beoordeling van bewijs- en andere stukken, die TNO opvraagt bij de voorgenomen begunstigde.
- Hoofdstuk 8** : hier staat de beoordeling beschreven die TNO uitvoert ter zake van de Minimumeisen. Het betreft de beoordeling op de eisen en wensen die TNO stelt aan de uitvoering van de opdracht; het Programma van Eisen en Wensen ("PvE").:

TNO beoordeelt en rangschikt de Inschrijvingen op basis van het Gunningscriterium de beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV), zie hiervoor Hoofdstuk 6.

TNO kan tot het einde van de Aanbestedingsprocedure de Inschrijver om verduidelijking vragen met betrekking tot de ingediende Inschrijvingen. Inschrijver wordt geacht bereid en in staat te zijn om vragen binnen 48 uur na verzending van de vragen te beantwoorden. Indien vragen niet (tijdig) worden beantwoord, dan kan TNO de Inschrijving uitleggen op de manier die haar, op basis van de haar bekende stukken, gerade acht.

4 Beoordeling op tijdige indiening, vormvereisten en compleetheid

4.1 Beoordelen op tijdige indiening

De Inschrijving moet tijdig, dus binnen de inschrijvingstermijn (zie paragraaf 2.1) ingediend zijn. Niet tijdig ingediende Inschrijvingen zijn ongeldig en legt TNO ter zijde.

4.2 Beoordelen op andere vormvereisten en compleetheid

Inschrijvingen die op een andere manier dan via TenderNed zijn ingediend, worden niet beoordeeld en terzijde gelegd. Dit behoudens storings van TenderNed die door TenderNed als zodanig zijn erkend.

De Inschrijvingen worden beoordeeld op compleetheid en op de vormvereisten die gelden in de Aanbestedingsprocedure, waaronder in ieder geval de rechtsgeldige ondertekening. Inschrijvingen die niet compleet zijn en/of aan alle vormvereisten voldoen verklaart TNO ongeldig en worden ter zijde gelegd. Het ontbreken van antwoorden, documenten, of gegevens leidt tot uitsluiting indien geen sprake is van een herstelbare omissie. Inschrijvers worden erop gewezen dat TNO niet verplicht is gebreken te laten herstellen. Het aanbieden van een herstelkans is een discretionaire bevoegdheid van TNO.

Als - om welke reden dan ook - een vraag niet beantwoord kan worden, dan wel de gevraagde gegevens niet (compleet) ingediend kunnen worden, dient dit voorzien van de reden daarvoor, bij de Inschrijving uitdrukkelijk te worden vermeld. TNO zal afhankelijk van de aard van het gebrek beoordelen of de Inschrijving ongeldig is en in dat geval ter zijde zal worden gelegd, of dat het gebrek voor herstel vatbaar is.

Gebreken waarvoor TNO een herstelkans biedt dient te worden hersteld binnen de termijn zoals genoemd in het betreffende verzoek van TNO. Als een gebrek niet (binnen de aangezegde termijn) wordt hersteld, dan is de Inschrijving alsnog ongeldig.

5 Beoordeling op Uitsluitingsgronden en Geschiktheidseisen

5.1 Beoordelen op Uitsluitingsgronden

De Inschrijver wordt beoordeeld op de Uitsluitingsgronden genoemd in het UEA (onderdeel III). De Inschrijver verklaart in het UEA of de gehanteerde Uitsluitingsgronden op het moment van inschrijven van toepassing zijn of niet. Als een of meerdere Uitsluitingsgronden van toepassing zijn, dan wordt de Inschrijver in beginsel uitgesloten. De Inschrijver heeft de mogelijkheid om in het UEA te onderbouwen waarom hij toch niet uitgesloten moet worden vanwege zelfreinigende maatregelen, althans waarom uitsluiting disproportioneel is. TNO neemt die motivering mee in de beslissing over de definitieve uitsluiting van Inschrijver. De motivering moet in of bij het UEA worden opgenomen. Na verloop van de inschrijvingstermijn mogen Inschrijvers de motivering niet alsnog indienen en/ of wijzigen.

Indien de Inschrijver een Combinatie is en een Uitsluitingsgrond van toepassing is op een van de deelnemers in die Combinatie, zal de Combinatie als geheel worden uitgesloten. Iedere combinant moet een eigen rechtsgeldig ondertekend UEA indienen.

Indien de Inschrijver een beroep doet op de geschiktheid van (een) Derde(n) conform paragraaf 2.2.10 van de Aanbestedingsleidraad en een Uitsluitingsgrond van toepassing is op één of meer Derden, wijst TNO het beroep op de geschiktheid van de betreffende Derde(n) af. Indien de Inschrijver, wiens beroep op (een) Derde(n) is afgewezen, - na daartoe door TNO in de gelegenheid te zijn gesteld - geen (tijdig) beroep indient op de middelen van (een) vervangende Derde(n), of indien de Inschrijver wel een beroep doet op (een) vervangende Derde(n) maar niet (volledig) voldoet aan daartoe gestelde voorschriften, wordt de Inschrijver uitgesloten van deelneming aan de Aanbestedingsprocedure. De vervangende Derde(n) moet binnen zeven (7) kalenderdagen na een daartoe gedaan verzoek van TNO worden aangedragen met overlegging van alle in de Aanbestedingsstukken daarvoor gevraagde stukken. Het voorstellen van een vervangende Derde wordt niet gezien als een wijziging van de Inschrijving. Als een Inschrijver een vervangende Derde mag voorstellen, mag de Inschrijver uitsluitend de Derde vervangen met overlegging van de betreffende stukken in verband daarmee. Andere onderdelen van de Inschrijving, zoals maar niet beperkt tot, de uitwerking van de gunningscriteria blijven ongewijzigd.

Ten bewijze dat de Uitsluitingsgronden op de Inschrijver niet van toepassing zijn, volstaat in eerste instantie het ingevulde en rechtsgeldig ondertekende UEA. Op verzoek van TNO levert de Inschrijver waaraan TNO voornemens is de opdracht te gunnen binnen de in paragraaf 7.1 van de Aanbestedingsleidraad gestelde termijn - de bewijsstukken als genoemd in paragraaf 7.1. Als de Inschrijving in Combinatie wordt ingediend, moeten alle combinanten de onderstaande bewijsstukken indienen. Als de Inschrijver een beroep doet op de draagkracht/ middelen/ ervaring van een of meerdere Derden, dan moet van iedere Derde de onderstaande bewijsmiddelen worden ingediend.

Inschrijvers worden erop gewezen dat het verkrijgen van sommige bewijsstukken enkele weken kan duren. Inschrijvers wordt geadviseerd de bewijsstukken dan ook in een zo vroeg mogelijk stadium aan te vragen, opdat deze tijdig - na eventueel verzoek daartoe van TNO - kunnen worden verstrekt. TNO wijst erop dat de Inschrijver die een beroep doet op een Derde zelf verantwoordelijk is voor de tijdige indiening van de bewijsstukken ter zake van het UEA van de Derde. TNO adviseert Inschrijvers dan ook Derden op wier geschiktheid zij een beroep doen tijdig en adequaat te informeren over de stukken die ingeval van eventuele gunning aan de Inschrijver door TNO kunnen worden opgevraagd, en over de benodigde duur om die stukken te verkrijgen.

Het niet (tijdig) verkrijgen van bewijsstukken blijft voor risico van de Inschrijver. Als de bewijsstukken niet, niet tijdig en/ of niet volledig worden verstrekt, dan wordt de Inschrijver alsnog uitgesloten. Als een bewijsstuk niet tijdig is verkregen, maar wel tijdig is aangevraagd en het niet-verkrijgen is niet te wijten aan een omstandigheid in de risicosfeer van de Inschrijver, dan wordt de Inschrijver niet uitgesloten. Daartoe moet de Inschrijver aantonen dat het betreffende bewijsstuk uiterlijk twee (2) werkdagen na publicatie van de aankondiging van de Aanbestedingsprocedure is aangevraagd.

5.2 Beoordelen op Geschiktheidseisen

Inschrijver dient op het moment van Inschrijving over een zekere minimale deskundigheid en bekwaamheid te beschikken om de opdracht uit te voeren: de Geschiktheidseisen.

De Inschrijver wordt beoordeeld op de Geschiktheidseisen. Indien de Inschrijver een beroep doet op de geschiktheid van (een) Derde(n) conform paragraaf 2.2.10 van de Aanbestedingsleidraad, beoordeelt TNO of de Derde(n) voldoet/voldoen aan de gestelde Geschiktheidseisen, waarvoor de Inschrijver een beroep doet op die Derde(n).

De Geschiktheidseisen zien op de vereiste financiële en economische draagkracht, technische- en beroepsbekwaamheid, en beroepsbevoegdheid waaraan de Inschrijver dient te voldoen om in aanmerking te komen voor het indienen van een Inschrijving.

De Inschrijver moet op het moment dat de Inschrijving wordt ingediend voldoen aan alle Geschiktheidseisen. Als de Inschrijver niet voldoet aan alle Geschiktheidseisen, al dan met een beroep op een of meerdere Derden, dan is de Inschrijving ongeldig.

Als wordt ingeschreven in Combinatie, dan moet de Combinatie als geheel voldoen aan de Geschiktheidseisen en in beginsel niet alle afzonderlijke combinanten. Dit kan bij een concrete Geschiktheidseis echter anders zijn.

5.2.1 Financiële en economische draagkracht

5.2.1.1 Verzekering

De Inschrijver dient verzekerd te zijn tegen bedrijfsaansprakelijkheid en/of beroepsaansprakelijkheid, met een dekking van minimaal € 1.250.000,- per schadeveroorzakende gebeurtenis of reeks van samenhangende gebeurtenissen, dan wel bereid en in staat te zijn ingeval van voorgenomen gunning een dergelijke verzekering af te sluiten. De Inschrijver is ervoor verantwoordelijk dat hij, ingeval van gunning van de Opdracht, gedurende de looptijd van de Overeenkomst ten minste conform deze eis verzekerd blijft. De Opdrachtnemer stelt TNO onverwijld in kennis over wijzigingen van de verzekeringen. Als de verzekering van Opdrachtnemer tijdens de looptijd niet (meer) voldoet aan deze Geschiktheidseis, heeft TNO het recht de Overeenkomst zonder ingebrekestelling en rechterlijke tussenkomst te ontbinden, zonder schadeplichtig te zijn jegens Opdrachtnemer.

Ten bewijze van het feit dat Inschrijver voldoet aan deze eis, volstaat in eerste instantie het aankruisen van het vakje “ja” in Deel IV van het UEA van de Inschrijver (Bijlage **A01**).

Op verzoek van TNO levert de Inschrijver waarvan de Inschrijving als eerste in rang is geëindigd, binnen de gestelde termijn als genoemd in par.7.1, het bewijsstuk inzake de verzekering. Dit bewijsstuk is een polis van de vereiste verzekering, de verzekeringsovereenkomst, het polisblad of een toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij waaruit blijkt dat de Inschrijver verzekerd is zoals vereist in de Aanbestedingsstukken. Indien een concernpolis wordt overgelegd dient de Inschrijver aan te tonen dat hij is meeverzekerd.

Indien de Inschrijver binnen de gestelde termijn (nog) niet beschikt over de polis of de toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij, dient hij in plaats daarvan een bereidverklaring te ondertekenen (Bijlage **B03**). Met die verklaring verklaart de Inschrijver dat hij binnen zeven (7) kalenderdagen na de mededeling van TNO dat zij - op basis van de beoordeling van de reeds ingediende (bewijs-)stukken (zie paragraaf 7.1 en 7.2) - voornemens is de Overeenkomst met hem te sluiten onder de opschortende voorwaarde van de vereiste verzekering, hij alsnog een kopie van de polis dan wel van de toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij, verstrekt. Die mededeling zal TNO pas doen nadat de bezwaartermijn is verstreken zonder dat een kort geding aanhangig is gemaakt of – indien wel een kort geding aanhangig is gemaakt – uit het betreffende vonnis blijkt dat de Gunningsbeslissing in stand kan blijven. Eerst na ontvangst van het bewijs dat de Inschrijver toereikend is verzekerd, wordt de Overeenkomst gesloten. Indien de Inschrijver binnen de gestelde termijn geen polis van de vereiste verzekering of een toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij kan verstrekken, komt de Overeenkomst niet tot stand en behoudt TNO het recht de opdracht alsnog te gunnen aan de Inschrijver die na het wegvallen van de nummer één volgens de beoordelingssystematiek op de eerste plaats in rang zou eindigen, en die zijn Inschrijving gestand heeft gedaan.

5.2.2 Technische en beroepsbekwaamheid

Bekwaamheidseisen zeggen iets over de mate waarin Inschrijvers in staat geacht mogen worden de feitelijke activiteiten uit hoofde van de onderhavige opdracht naar behoren te verrichten.

5.2.2.1 Referentieprojecten

De Inschrijver dient aan de hand van op te geven referentieprojecten aan te tonen dat hij ervaring heeft met de gevraagde kerncompetenties. Per kerncompetentie dient de Inschrijver één referentieproject op te geven. Om te voldoen aan de verschillende kerncompetenties mag de Inschrijver zich beroepen op eenzelfde referentieproject.

Ten bewijze dat de Inschrijver ervaring heeft met onderstaande kerncompetenties, dient de Inschrijver de gevraagde referentieprojecten direct bij indiening van de Inschrijving kenbaar te maken. Daartoe dient de Inschrijver per kerncompetentie een volledig ingevulde Bijlage **A02** in te dienen. Als de Inschrijver een referentie gebruikt voor meerdere kerncompetenties, dan moet per kerncompetentie een ingevulde Bijlage **A02** worden ingediend. Uit de ingevulde Bijlage **A02** moet blijken dat het ingediende referentieproject volledig voldoet aan de kerncompetentie. Aanvullingen of wijzigingen van de toelichtingen in Bijlage **A02** na het verstrijken van de inschrijvingsdatum zijn niet toegestaan.

Indien de Inschrijver en beroep doet op de technische- en beroepsbekwaamheid van (een) Derde(n), dient de Inschrijver per kerncompetentie waarvoor hij zich op de betreffende Derde(n) beroept een volledig door die Derde(n) ingevulde Bijlage **A02** in.

Indien gebruik gemaakt wordt van een nog niet (geheel) afgeronde opdracht mogen alleen de werkelijk behaalde resultaten van de lopende Overeenkomst worden opgegeven en kan niet worden volstaan met een prognose van de resultaten.

TNO heeft de volgende kerncompetenties vastgesteld die overeenkomen met de gewenste ervaring op essentiële punten van de onderhavige opdracht.

Kerncompetentie 1 – De Inschrijver heeft ervaring met het ontwerpen, leveren en realiseren van een integrale proces- of pilotopstelling waarin mechanische constructie, procesapparatuur, utility-aansluitingen en veiligheidsvoorzieningen in samenhang zijn gerealiseerd.

Referentieproject: De Inschrijver dient in de afgelopen 3 jaar voor diensten/leveringen, gerekend vanaf de datum van Aankondiging van deze Aanbestedingsprocedure, een project te hebben opgeleverd dat voldoet aan kerncompetentie 1 en waarvan de opdrachtwaarde minimaal € 50.000,- exclusief btw bedroeg. Het project dient conform de destijds overeengekomen voorwaarden, waaronder de realisatietermijn en budget, te zijn opgeleverd.

Kerncompetentie 2 – De Inschrijver heeft ervaring met het engineeren en realiseren van een installatie met gasbehandeling, drukregeling en passende procesbeveiliging.

Referentieproject: De Inschrijver dient in de afgelopen 3 jaar leveringen, gerekend vanaf de datum van Aankondiging van deze Aanbestedingsprocedure, een project te hebben opgeleverd dat voldoet aan kerncompetentie 2 en waarvan de opdrachtwaarde minimaal €50.000,- exclusief btw bedroeg. Het project dient conform de destijds overeengekomen voorwaarden, waaronder de realisatietermijn en budget, te zijn opgeleverd.

Kerncompetentie 3 – De Inschrijver heeft ervaring met het leveren van een installatie waarin transparante gas reactoren, welke kunnen worden gebruikt in katalytische processen, waarin (geconcentreerd) licht kan worden ingekoppeld en onder verhoogde druk in een continu proces worden uitgevoerd.

Referentieproject: De Inschrijver dient in de afgelopen 3jaar voor leveringen, gerekend vanaf de datum van Aankondiging van deze Aanbestedingsprocedure, een project te hebben opgeleverd dat voldoet aan kerncompetentie 3 en waarvan de opdrachtwaarde minimaal € 10.000,- exclusief btw bedroeg. Het project dient conform de destijds overeengekomen voorwaarden, waaronder de realisatietermijn en budget, te zijn opgeleverd.

TNO behoudt zich het recht voor om referenties na te trekken bij de referent zonder tussenkomst van Inschrijver. TNO gaat ervan uit dat de Inschrijver de referenten daarvan op de hoogte heeft gebracht. De informatie die TNO van de referent verkrijgt wordt betrokken bij de beoordeling van de Aanmelding.

Indien de Inschrijver in zijn Inschrijving niet heeft aangetoond te beschikken over de vereiste ervaring met alle kerncompetenties, leidt dat tot ongeldigheid van de Inschrijving.

5.2.3 Beroepsbevoegdheid

De Inschrijver verklaart door het invullen van het UEA (Bijlage A01), d.m.v. het aankruisen van het vakje “ja” in Deel IV dat hij volgens de voorschriften van de lidstaat waarin hij is gevestigd, in het beroepsregister of in het handelsregister is ingeschreven.

Op verzoek van TNO levert de Inschrijver aan wie TNO voornemens is de Opdracht te gunnen binnen de in paragraaf 7.1 van de Aanbestedingsleidraad gestelde termijn, het bewijs hiervan aan:

- voor ondernemingen die in Nederland zijn gevestigd, dient een uittreksel van het handelsregister van de Kamer van Koophandel te worden ingediend, dat op het moment van indiening van de Inschrijving maximaal zes maanden oud is. Voor ondernemingen die buiten Nederland gevestigd zijn, dient een vergelijkbaar document te worden toegevoegd conform de van toepassing zijnde bepalingen van het betreffende land waarin de onderneming is gevestigd;
- indien de Inschrijver een maatschap of een vennootschap onder firma is, legt de Inschrijver de uittreksels over van degenen die de maatschap/vennootschap onder firma vormen (indien deze zijn geregistreerd bij het handelsregister) alsmede een door alle maten/firmanen ondertekende verklaring waaruit de vertegenwoordigingsbevoegdheid ten behoeve van deze aanbesteding blijkt;
- indien de Inschrijver een Combinatie is, legt de Inschrijver uittreksels over van alle afzonderlijke deelnemers in die Combinatie, en;
- indien de Inschrijver een Inschrijving indient met beroep op de middelen/ draagkracht/ ervaring van een of meer Derden, legt de Inschrijver uittreksels over van alle Derden c.q. onderaannemers.

5.2.4 Juridisch geschiktheid om de opdracht uit te voeren

Op 8 april 2022 heeft de EU een vijfde sanctiepakket aangenomen omtrent de Russische oorlog in Oekraïne (Verordening 2022/576). Deze verwijzing omvat alle eerder vastgestelde en toekomstige sanctiepakketten van de EU in deze context, die als gelijkelijk van toepassing worden beschouwd. In dat pakket is het aanbestedende diensten verboden om opdrachten te gunnen aan (1) natuurlijke personen met de Russische nationaliteit of rechtspersonen gevestigd in Rusland, (2) rechtspersonen die voor 50% of meer eigendom zijn van een natuurlijke personen of rechtspersonen genoemd onder (1), en/ of (3) natuurlijke personen of rechtspersonen die handelen in het belang van of op aanwijzing van een natuurlijke persoon of rechtspersoon genoemd onder (1).

TNO handelt voornoemde eisen als geschiktheidseis voor deze Aanbestedingsprocedure. Een Inschrijver is juridisch niet geschikt om de opdracht uit te voeren als (artikel 2.90, lid 4 Aanbestedingswet), en diens Inschrijving is ongeldig, als,

- 1) het natuurlijke personen met de Russische nationaliteit of rechtspersonen gevestigd in Rusland zijn; en/ of
- 2) het rechtspersonen zijn die voor 50% of meer eigendom zijn van een natuurlijke personen of rechtspersonen genoemd onder (1); en/of
- 3) het natuurlijke personen of rechtspersonen die handelen in het belang van of op aanwijzing van een natuurlijke persoon of rechtspersoon genoemd onder (1).

Inschrijver moet daarom in zijn Inschrijving aantonen dat,

- 1) Inschrijver niet de Russische nationaliteit heeft en/ of niet gevestigd is in Rusland; en
- 2) Inschrijver niet voor meer dan 50% eigendom is van een natuurlijke of rechtspersoon genoemd onder 1);

- 3) Inschrijver niet handelt in het belang van of op aanwijzing van een natuurlijke of rechtspersoon genoemd onder 1), daaronder begrepen het afdragen van gelden aan een onder 1) genoemde natuurlijke of rechtspersoon, al dan niet het juridisch daartoe verplicht zijn en ongeacht of het op dit moment feitelijk mogelijk is.

Indien een of meerdere van de drie genoemde niet kan worden aangetoond, dan is de Inschrijving ongeldig.

Als Inschrijver inschrijft in Combinatie, dan geldt deze eis voor alle afzonderlijke combinanten. Als de Inschrijver een beroep doet op de draagkracht/ middelen/ ervaring van een of meer Derden, dan geldt deze eis ook voor de Derden op wiens draagkracht/ middelen/ ervaring de Inschrijver zich beroept. Als de Inschrijver tijdens de uitvoering van de Opdracht gebruikt wenst te maken van een of meerdere onderaannemers, dan zal de Opdrachtnemer op het moment dat een onderaannemer wordt voorgedragen bij TNO voor akkoord, voor die onderaannemer moeten aantonen dat die voldoet aan deze eis.

Ten bewijze van het feit dat Inschrijver voldoet aan deze eis, volstaat in eerste instantie het aankruisen van het vakje "ja" in Deel IV van het UEA van de Inschrijver (Bijlage **A01**).

Daartoe levert de Inschrijver aan wie TNO voornemens is de opdracht te gunnen binnen de gestelde termijn als genoemd in par. 7.1, de bewijsmiddelen inzake de deze geschiktheidseis. Het betreft de volgende bewijsmiddelen.

- a) een recent (niet ouder dan 6 maanden vanaf datum Inschrijving) uittreksel uit het handelsregister dat de meest recente stand van zaken weergeeft, overleggen; en
- b) een actueel overzicht van de holdingstructuur (als Inschrijver onderdeel is van een holdingstructuur) waaruit de directe en indirecte eigendomsverhoudingen van de Inschrijver blijkt; en
- c) een kopie van de geldende statuten van Inschrijver.

De Inschrijver dient een ondubbelzinnige verklaring te overleggen waarin wordt bevestigd dat geen producten, al dan niet halffabrikaat of eindproduct, die vallen onder Bijlage XVII van Verordening (EU) nr. 833/2014 betreffende sancties tegen Rusland, zullen worden geleverd. Indien producten die onder Bijlage XVII vallen toch deel uitmaken van de leveringsomvang, dient de Inschrijver de niet-Russische oorsprong van deze materialen aan te tonen door middel van een Mill Test Certificate (MTC) of een gelijkwaardig certificaat, waarin volledige traceerbaarheid en verificatie van het land van herkomst is vastgelegd. Deze documentatie is vereist ter naleving van de EU-sanctiewetgeving, zoals aangescherpt bij Verordening (EU) 2022/1904, die bewijs van oorsprong voor ijzer- en staalproducten verplicht stelt en de invoer van producten van Russische oorsprong zonder geverifieerd bewijs verbiedt.

Inschrijver moet blijvend aan de geschiktheidseis voldoen. TNO heeft het recht om tijdens de looptijd van de Overeenkomst dit te controleren. Indien tijdens de looptijd van de Overeenkomst blijkt dat Opdrachtnemer niet (meer) voldoet aan de geschiktheidseis, dan heeft TNO het recht de Overeenkomst per direct te beëindigen, zonder schadeplichtig te zijn jegens Opdrachtnemer en zonder dat een ingebrekestelling of rechterlijke toets nodig is.

6 Beoordeling Gunningscriterium

TNO beoordeelt en rangschikt de Inschrijvingen op basis van het Gunningscriterium: de beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV). De inschrijver met de hoogste totaalscore wordt geacht de 'Economisch meest voordelige inschrijving' te hebben ingediend en krijgt daarom voorlopig de opdracht.

6.1 Gunningscriterium Beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV)

Dit criterium is verdeeld in de volgende subgunningscriteria, met de daarbij behorende wegingsfactoren, waarbij de beoordeling van de subgunningscriteria Prijs TP (totaalprijs) en Kwaliteit (KW) wordt gewaardeerd met een aantal te behalen puntenscores.

Gunningscriteria	Punten max. score
Prijs TP (totaalprijs)	300
Kwaliteit (KW)	700
Totaal	1000

De Inschrijving met de hoogste totaalpuntenscore wordt aangemerkt als beste prijs-kwaliteitverhouding "BPKV" op basis waarvan TNO voornemens is de opdracht te gunnen. Zie hiervoor ook par. 6.2 Gunning.

Puntenscores per subgunningscriterium zullen worden afgerond op een (1) decimaal nauwkeurig. Totaalpuntenscore per subgunningscriterium vindt plaats door de optelling van niet-afgeronde puntenscores. In de bekendmaking van het voornemen tot gunning zal TNO afgeronde puntenscores vermelden per (sub-)subgunningscriterium.

Als de inschrijvers met de hoogste totaalscore een gelijke totaalscore hebben, wordt de opdracht voorlopig gegund aan de Inschrijver met de hoogste score voor het subsubgunningscriterium KW-4 Plan van Aanpak integrale projectrealisatie. Als ook die scores gelijk zijn, dan wordt er onder de Inschrijvers met een gelijke score die voor gunning aanmerking komen geloot. Het protocol voor de loting wordt in voorkomend geval gedeeld met de Inschrijvers onder wie er geloot wordt.

Als na de voorlopige gunning de Inschrijver met de hoogste score toch ongeldig blijkt te zijn/wordt uitgesloten van de procedure, dan worden de Inschrijvingen opnieuw beoordeeld op het gunningscriterium Prijs waarna een nieuwe totaalscore wordt bepaald. Op basis van die herbeoordeling gunt TNO de Opdracht opnieuw. Dit is ter voorkoming van de zogenaamde 'rangorde paradox'.

6.1.1 Subgunningscriterium Prijs TP (totaalprijs)

Ter bepaling het subgunningscriterium Prijs TP (totaalprijs) vraagt TNO Inschrijver voor haar prijsopgave te werken met het door TNO opgestelde prijzenblad (in MS Excel) volgens Bijlage A03. Dit prijzenblad dient te worden ingevuld en dient te worden toegevoegd aan de Inschrijving. Inschrijver dient zich strikt te houden aan de opzet van het prijzenblad en deze volledig in te vullen. Indien het prijzenblad niet, niet volledig en/ of niet correct is ingediend, verklaart TNO de Inschrijving ongeldig en sluit deze uit van verdere deelname aan de Aanbestedingsprocedure. Het aanpassen van de opmaak en indeling van het prijzenblad (Bijlage A03) leidt eveneens tot de ongeldigheid van de Inschrijving.

Verdeling van het maximum te behalen aantal puntenscores voor Prijs TP staat vermeld in onderstaande tabel:

Criterium	Punten max. score
Prijs TP	300
Prijs TP	300

Bij het invullen van het prijzenblad gelden de volgende Minimumeisen:

- 1) Prijzen en kosten dienen te worden aangegeven in euro's exclusief BTW, en op 2 decimalen nauwkeurig;
- 2) Alle in het DFA (Dossier Financiële Afspraken) opgenomen genoemde berekeningsaantallen en genoemde aantallen zijn indicatief en de Inschrijver kan hieraan geen rechten ontleen;
- 3) Alleen de eenheidsprijzen en vergoedingen die zijn opgenomen in het prijzenblad worden beoordeeld en gelden tijdens de uitvoering van de definitieve Raamovereenkomst. Prijzen die elders genoemd worden in de Inschrijving, scheppen geen rechten of verplichtingen tussen TNO en Inschrijver tijdens de uitvoering van de definitieve Raamovereenkomst;
- 4) De in het prijzenblad genoemde prijzen/ tarieven zijn all-in. Dat betekent dat alle kosten/ diensten/ verplichtingen/ etc. die nodig zijn voor de uitvoering van de Opdracht conform de contractvoorwaarden in de prijzen en tarieven zijn verdisconteerd. Opdrachtnemer heeft tijdens de uitvoering van de Opdracht geen recht op een andere en/of aanvullende vergoeding dan die conform het prijzenblad;
- 5) TNO hanteert bij de verschillende gevraagde uurtarieven een maximum tarief per uur. Indien Inschrijver een uurtarief aanbiedt wat hoger ligt zoals beschreven op het prijzenblad, dan zal de Inschrijving worden uitgesloten van deelname aan de Aanbestedingsprocedure;

- 6) Het prijzenblad dient op alle gevraagde onderdelen een prijsopgave te bevatten. Inschrijver hanteert het door TNO opgestelde prijzenblad zonder hierin wijzigingen aan te brengen;
- 7) Inschrijver is geheel verantwoordelijk voor een juiste vermelding van de cijfers en de optelling ervan;
- 8) De door de Inschrijver geoffreerde prijzen dienen zonder enig voorbehoud gebaseerd te zijn op de Aanbestedingsstukken;
- 9) Specifieke Minimumeisen dan wel aanvullende instructie m.b.t. het prijzenblad zijn opgenomen in tabblad "aanvullende instructie" en worden zonder enig voorbehoud door Inschrijver geaccepteerd;
- 10) De prijzen en tarieven geoffreerd bij de Inschrijving gelden in geval van definitieve gunning bij start van de Overeenkomst en zijn vast gedurende de Overeenkomst.

De laagste Prijs TP (totaalprijs) wordt gewaardeerd op basis van de cumulatieve kosten in het door TNO gedefinieerde prijzenblad.

De Inschrijver met de laagste Prijs TP, zijnde de laagste berekening van de totaalprijs, krijgt het volledige aantal punten, door TNO gesteld op 300 punten. Voor de overige Inschrijvers wordt het te behalen aantal punten naar rato bepaald, waarbij punten in mindering worden gebracht op het maximum te behalen aantal punten.

Berekening van het totaal aantal punten voor Prijs TP (totaalprijs) vindt plaats volgens de volgende formule:

$$Aantal\ punten = 300 - \left\{ \frac{(I - LI)}{LI} \times 300 \right\}$$

Waarbij geldt:

Aantal punten: aantal behaalde punten voor subgunningscriterium Prijs TP

I : Inschrijving met "Prijs TP"

LI : Inschrijving met de laagste "Prijs TP"

Indien $I \geq 2 \times LI$, dan wordt nul (0) punten toegekend voor subgunningscriterium Prijs TP.

De totale score wordt afgerond op hele punten.

6.1.2 Subgunningscriterium Kwaliteit (KW)

In hoofdstuk 8, het Programma van Eisen en Wensen (hierna "PvE") van de Aanbestedingsleidraad worden de eisen beschreven waaraan de uitvoering van de Opdracht moet voldoen.

Het PvE bevat tevens een aantal wensen met betrekking tot kwaliteit van de gevraagde dienstverlening/levering. Deze wensen worden middels een vraagstelling kenbaar gemaakt. Door middel van invulling van de wensen en beantwoording van vragen kunnen Inschrijvers zich kwalitatief onderling onderscheiden.

Per wens/vraag wordt Inschrijver gevraagd een toelichting te geven en daarbij de vermelde onderwerpen uit de vraagstelling te beantwoorden.

Inschrijver dient de gestelde open vragen duidelijk, ondubbelzinnig en puntsgewijs te beantwoorden.

Bij de uitwerking per open vraag dient Inschrijver het gestelde maximum aantal A4's te respecteren (lettergrootte ten minste 10 punten en regelafstand ten minste 1,5). Inschrijvers moeten er bij de uitwerking van de wensen rekening mee houden dat die uitwerking onderdeel wordt van de Overeenkomst en dus door inschrijver waargemaakt moet kunnen worden.

TNO baseert de beoordeling van de antwoorden op basis van het gestelde maximum per antwoord. Dat wil zeggen dat (verwijzingen naar) Bijlagen geen onderdeel mogen vormen van het antwoord om op deze manier onder het gestelde maximum aantal A4's "uit te komen". Illustraties, schema's, organogrammen en voorbeeldrapportages kunnen wel onderdeel vormen van het antwoord. Bijlagen mogen geen onderdeel vormen van het antwoord en worden niet meegenomen in de beoordeling. Indien het gestelde maximum wordt overschreden wordt dit meerdere niet in de beoordeling betrokken. Het deel van de uitwerking dat het maximum overschrijdt, wordt geen onderdeel van de Overeenkomst.

De uitwerking van de wensen wordt absoluut beoordeeld. Het is dus mogelijk dat meer dan één Inschrijver eenzelfde score kent voor het betreffende antwoord op de gestelde vraag.

De beantwoording van de vragen en daarmee de invulling van wensen dient te worden opgebouwd op de wijze en volgorde als benoemd in hoofdstuk 8 en kan middels eigen A4-format, worden ingediend, met inachtneming van de voornoemde eisen.

Verdeling van het maximum te behalen aantal punten subsubgunningscriterium inzake kwaliteit (KW) staat vermeld in onderstaande tabel.

Hoofdstuk 8 Subgunningscriteria Kwaliteit	Punten max
KW-1 Levertijd	200

KW-2 Garantieduur	100
KW-3 Service, onderhoud en bedrijfscontinuïteit	100
KW-4 Plan van Aanpak integrale projectrealisatie	300
totaal	700

De beoordeling van de antwoorden op de vragen als gesteld bij de wensen in het PvE geschiedt op de manier als beschreven in par. 3.1. Zoals gesteld onder par. 3.1 bepaalt het gemiddelde van de individuele scores de totaalscore per kwalitatief gunningscriterium. Het gemiddelde wordt bepaald door eerst de score per beoordelaar te bepalen (percentage * maximale score) en vervolgens die score te middelen over alle beoordelaars (individuele scores opgeteld/ aantal beoordelaars).

Elk percentage genoemd in de tabel staat gelijk aan een percentage van de maximale score per wens.

waardering	score	toelichting waardering
Niet/slecht beantwoord	0%	geen antwoord gegeven dan wel het antwoord is niet goed, is niet in overeenstemming met de (minimale) wens(-en) van TNO
Onvoldoende beantwoording	20%	antwoord is niet volledig (de wens is niet volledig uitgewerkt), niet toereikend, niet bevredigend, is niet volledig in overeenstemming met de wensen van TNO
Voldoende beantwoording	50%	antwoord is toereikend, bevredigend, sluit voldoende aan bij wens(-en) van TNO
Goede beantwoording	85%	antwoord is goed, het antwoord sluit goed aan bij de wens (-en) van TNO
Zeer goede beantwoording	100%	beantwoording is uitmuntend, het antwoord overtreft de wens(-en) van TNO

Bij de beoordeling van de mate van tegemoetkoming aan de wensen wordt bekeken:

- in hoeverre het antwoord specifiek, realistisch, haalbaar, effectief, volledig en consistent is
- in welke mate sluit het antwoord aan bij de situatie van TNO en bij het Programma van Eisen en Wensen. Gaat Inschrijver in op de gevraagde elementen, onderwerpen en aspecten zoals gesteld in de gestelde wens/vraag en aan het Programma van Eisen en Wensen.

De beoordeling wordt gebaseerd op het totaalbeeld van het gegeven antwoord. Binnen de wens zijn er geen afzonderlijke beoordelingsaspecten of criteria.

6.2 Gunning

Mededeling van de Gunningsbeslissing

Alle Inschrijvers ontvangen van TNO naar verwachting op de datum als genoemd in de planning onder par. 2.1, de mededeling over het eindresultaat van de beoordeling van de Inschrijvingen en de voorgenomen Gunningsbeslissing.

In deze mededeling van de Gunningsbeslissing zal TNO aangeven aan welke Inschrijver zij voornemens is de opdracht te gunnen, alsmede voor de afgewezen Inschrijvers een motivering van afwijzing.

Bezwaar

Indien een Inschrijver zich niet kan vinden in het voornemen tot gunning van TNO, dan wordt hij gedurende twintig (20) kalenderdagen na dagtekening van de bekendmaking van het gunningsvoornemen in de gelegenheid gesteld daartegen bezwaar te maken conform de wijze zoals beschreven in par. 2.4 van de Aanbestedingsleidraad.

Definitieve gunning

Na het verstrijken van het bezwaartermijn zonder dat een kort geding aanhangig is gemaakt, of, als tijdig een kort geding is gestart, als het vonnis in eerste aanleg zich niet tegen definitieve gunning verzet zal TNO zo spoedig mogelijk met de winnende Inschrijver in contact treden om tot gunning over te gaan, met uitzondering van de situatie waarin tijdig een kort geding aanhangig is gemaakt. Er is pas sprake van definitieve gunning nadat de Overeenkomst door beide Partijen rechtsgeldig is ondertekend. Indien dat niet het geval is, is er geen sprake van enige gebondenheid van TNO.

Ondertekening Overeenkomst Digitaal

TNO ondertekent haar Overeenkomsten daartoe met een zogenoemde geavanceerde digitale handtekening. TNO gebruikt hiervoor de tool ValidSign. Na voorlopige gunning wordt Inschrijver verzocht het e-mailadres en persoonlijke mobiele telefoonnummer van de tekenbevoegde persoon van de organisatie te verstrekken. Het telefoonnummer is nodig om de Overeenkomst juridisch binden te maken (m.b.v. sms-authenticatie).

Inschrijver ontvangt na definitieve gunning een e-mail met daarin een link naar de documenten die digitaal moeten worden ondertekend en klikt op "ondertekenen de documenten" en wordt automatisch doorgestuurd naar ValidSign waar de ondertekenvelden zichtbaar zijn. Om te ondertekenen klikt Inschrijver op "klik om te ondertekenen" en vervolgens op

'bevestigen'. Nadat de documenten door Inschrijver en TNO digitaal zijn ondertekend, kan Inschrijver de digitaal ondertekende documenten binnen een periode van 30 dagen downloaden.

7 Beoordeling bewijs- en andere stukken voorgenomen begunstigde

7.1 Opvragen (bewijs)stukken voorgenomen begunstigde

De Inschrijver aan wie TNO voornemens is de opdracht te gunnen, dient binnen zeven [7] kalenderdagen na het verzoek daartoe van TNO de bewijsstukken inzake het UEA in te dienen, alsmede eventuele andere documenten en/of gegevens.

De volgende bewijsstukken moet de Inschrijver aan wie TNO voornemens is de Opdracht te gunnen aan TNO verstrekken binnen zeven (7) kalenderdagen na het verzoek daartoe:

- Gedragsverklaring aanbesteden (vanaf de datum voor het indienen van de Inschrijving niet ouder dan twee jaar): Inschrijver, indien van toepassing: alle afzonderlijke combinanten; alle afzonderlijke Derden;
- Verklaring Belastingdienst omtrent betalingsgedrag (vanaf de datum voor het indienen van de Inschrijving niet ouder dan zes maanden): Inschrijver, indien van toepassing: alle afzonderlijke combinanten; alle afzonderlijke Derden;
- Uittreksel handelsregister (vanaf de datum voor het indienen van de Inschrijving niet ouder dan zes maanden): Inschrijver, indien van toepassing: alle afzonderlijke combinanten; alle afzonderlijke Derden;
- Certificering ISO 9001 of vergelijkbare maatregelen;
- Certificering ISO 14001 of vergelijkbare maatregelen;
- Verzekeringspolis of bereidverklaring inzake verzekering (Bijlage **B03**);
- Indien van toepassing: Verklaring beroep financiële en economische draagkracht Derde(n) (Bijlage **B01**);
- Indien van toepassing: Verklaring beroep op technische en beroepsbekwaamheid Derde(n) (Bijlage **B02**).

TNO zal de voorgenomen begunstigde verzoeken om de bewijsstukken in te dienen. Deze stukken beoordeelt TNO op het volgende:

- vaststellen tijdige indiening van de door Inschrijver ingediende bewijsstukken
- beoordelen of alle door TNO opgevraagde bewijsstukken zijn ingediend en of de ontvangen bewijsstukken compleet zijn. Het ontbreken van (een deel/delen van) bewijsstukken en/of overige gegevens leidt tot uitsluiting indien geen sprake is van een herstelbare omissie. TNO zal afhankelijk van de aard van een eventueel gebrek beoordelen of de Inschrijving als gevolg van dat gebrek in de bewijsstukken alsnog ongeldig is en ter zijde zal worden gelegd, of dat het gebrek voor herstel vatbaar is. Het aanbieden van herstel is een discretionaire bevoegdheid van TNO en geen (rechtens afdwingbare) verplichting.
- beoordelen of de Inschrijver met de ingediende bewijsstukken aantoont dat hij voldoet aan hetgeen hij heeft verklaard door middel van zijn Inschrijving.

Als de bewijsmiddelen niet, niet volledig en/of niet tijdig worden ontvangen, dan wel als uit de bewijsmiddelen blijkt dat de informatie in de Inschrijving niet juist is, dan wordt de Inschrijver alsnog uitgesloten / de Inschrijving alsnog terzijde gelegd. Als dit de Inschrijver met de laagste prijs is, dan wordt de score op het subgunningscriterium inzake Prijs TP opnieuw berekend waarna een nieuwe rangorde wordt bepaald. Als dit niet de Inschrijver met de laagste prijs was, dan blijft de rangorde gehandhaafd en wordt de Opdracht voorlopig gegund aan de in rangorde opvolgende Inschrijvers.

TNO heeft bovendien het recht de Inschrijving van de Inschrijver aan wie zij voornemens is de Opdracht te gunnen te verifiëren. Als uit die verificatie blijkt dat de Inschrijving onjuistheden bevat of niet waargemaakt kan worden, dan wordt de Inschrijving alsnog terzijde gelegd. Als dit de Inschrijver met de laagste prijs is, dan wordt de score op het subgunningscriterium inzake Prijs TP opnieuw berekend waarna een nieuwe rangorde wordt bepaald. Als dit niet de Inschrijver met de laagste prijs was, dan blijft de rangorde gehandhaafd en wordt de Opdracht voorlopig gegund aan de in rangorde opvolgende Inschrijvers.

7.2 Overeenkomst onder opschortende voorwaarde

Indien de Inschrijver binnen de in de vorige paragraaf genoemde termijn geen kopie van de polis, noch een toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij kan verstrekken, maar conform Bijlage **B03** de bereidverklaring heeft ondertekend, dan zal TNO na een positieve uitkomst van de beoordeling van de overige (bewijs)stukken en nadat de bezwaartermijn is verstreken zonder dat een kort geding aanhangig is gemaakt of – indien binnen de bezwaartermijn een kort geding aanhangig is gemaakt – uit het betreffende vonnis blijkt dat de Gunningsbeslissing in stand kan blijven, aan de Inschrijver mededelen dat TNO onder opschortende voorwaarde de Overeenkomst met hem sluit. Die opschortende voorwaarde houdt in dat de Overeenkomst pas daadwerkelijk wordt gesloten indien de Inschrijver na de termijn van zeven [7] kalenderdagen (zie paragraaf 7.1) alsnog een kopie van de polis van de vereiste verzekering aan TNO verstrekt, dan wel de toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij waaruit blijkt dat de Inschrijver verzekerd is zoals vereist in de Aanbestedingsstukken. Eerst na ontvangst van een van beide stukken, wordt de Overeenkomst gesloten.

Indien de Inschrijver binnen de gestelde termijn geen polis van de vereiste verzekering of een toereikende verklaring van de verzekeringsmaatschappij kan verstrekken, komt de Overeenkomst niet tot stand en behoudt TNO het recht de opdracht alsnog te gunnen aan de Inschrijver die na het wegvallen van de nummer één volgens de beoordelingssystematiek als eerste in rang zou eindigen.

8 Programma van Eisen en Wensen

TNO beoordeelt de Inschrijvingen aan het Programma van Eisen en Wensen. In het Programma van Eisen en Wensen zijn Minimumeisen, uitvoeringseisen en wensen opgenomen. Aan de Minimumeisen moet op straffe van ongeldigheid zijn voldaan op het moment dat de Inschrijving wordt ingediend, aan de uitvoeringseisen pas bij de uitvoering van de Opdracht en de Wensen moeten Inschrijvers uitwerken in het kader van de gunning van de Opdracht.

TNO heeft het recht, maar niet de (rechtens afdwingbare) plicht, om verduidelijkingsvragen te stellen over het voldoen aan de Minimumeisen en de manier waarop de Inschrijver aan de Minimumeisen verwacht te kunnen voldoen.

Zoals gesteld in paragraaf 6.1.2 van deze Aanbestedingsleidraad bevat dit PvE naast de Minimumeisen en uitvoeringseisen, ook een aantal wensen met betrekking tot de kwaliteit van de gevraagde dienstverlening/levering. De wensen moet de Inschrijver beantwoorden/ uitwerken in de Inschrijving in het kader van de kwalitatieve subgunningscriteria.

Eventuele wijzigingen op het PvE die zich tijdens de uitvoering van de Overeenkomst voor kunnen doen, worden conform de voorwaarden van de Overeenkomst doorgevoerd. Daarbij ziet TNO erop toe dat geen sprake kan zijn van een wezenlijke wijziging van de Overeenkomst.

De doelstelling en scope van de Opdracht en daarmee dit PvE alsmede een toelichting van de huidige situatie staat beschreven in hoofdstuk 1

Inleiding en context bij Programma van Eisen en Wensen

Om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen en de energie-onafhankelijkheid te vergroten, heeft het MOOI Sunrey-project als doel om plasmonische katalysatorstechnologie te demonstreren voor de omzetting van (groene) H₂ en CO₂ (afvalgas) naar syngas (CO + H₂) te laten verlopen middels zonlicht en artificieel licht. Het geproduceerde CO kan zo functioneren als duurzame bouwsteen voor de chemische industrie. TNO is verantwoordelijk voor de realisatie hiervan op de Brightlands Chemelot Campus in Geleen.

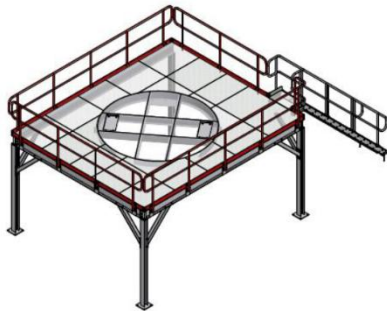
Daartoe wil TNO een opstelling plaatsen die de hierboven genoemde TNO-katalysator met specifieke randvoorwaarden kan laten functioneren. Onderdeel van die randvoorwaarden zijn o.m. lichtflux en temperatuur, evenals gasdruk, -debiet en -samenstelling. De opstelling moet tevens compatibel zijn ten behoeve van een additionele projectpartner Signify, die verantwoordelijk is voor het leveren van een op maat gemaakte lichtbron die aan de projecteisen kan voldoen. Hiermee wordt een 24/7-productie van synthesegas mogelijk, ook wanneer de zon niet schijnt.

Hiertoe wordt een opstelling samengesteld die bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een mechanische constructie ter ondersteuning van alle componenten (Zie paragraaf 8.1), in het bijzonder moet deze de zonnecollector kunnen dragen en onder alle weeromstandigheden.
- Een zonnecollector een parabolische spiegel die natuurlijk zonlicht kan concentreren tot minimaal 40 kW/m² (Zie paragraaf 8.2).
- Een transparante chemische reactor; die geschikt is voor het huisvesten van de katalysator en die gasdruk en -debiet kan handhaven, evenals een gerichte lichtflux van minimaal 40 kW/m². In paragraaf 8.3 zijn de verder ontwerp criteria hiervan beschreven.
- Een operator ruimte, waarin zich 2 personen kunnen bevinden t.b.v. de aansturing van het systeem. (Zie paragraaf 8.4 voor meer details).
- Een ruimte voor waarin alle gas systemen bij elkaar komen t.b.v. van de controle van de reactor (zie paragraaf 8.5) en de balance of plant, bestaande uit alle componenten die nodig zijn om een stabiele werking van de betrokken systemen te waarborgen. De interface moet compatibel zijn met TNO-eisen om procesregeling mogelijk te maken.
- In Paragraaf 8.6 zijn opgenomen Algemene eisen.
- In Paragraaf 8.7 de kwalitatieve gunningscriteria.

8.1 Platform

De zonnecollector, LED en chemische reactor zullen worden geplaatst op een verhoogd platform (voor een schematische weergave zie figuur 2, vanwege veiligheid en reductie van omgevingsschaduw. Het platform is noodzakelijk om schaduwen uit de omgeving tegen te gaan.



Figuur 2; afbeelding van platform tbv zonnecollector

Eis 8.1.1.	De engineering van een platform die het gewicht van zonnecollector, LED en reactor (incl. bijkomende balance of plant onderdelen) kan dragen over 360°, constructief veilig is, en als geheel inclusief zonnecollector, voldoet aan de Nederlandse wet- en regelgeving ook met betrekking tot windbelasting (NEN-EN 1991-1-4).
Eis 8.1.2	Platform dient bestand te zijn tegen buiten condities; corrosie (roest) bestendig.
Eis 8.1.3	Het moet mogelijk zijn om de zonnecollector te positioneren zodat de spiegel georiënteerd wordt op de positie waarop de zon op het hoogste punt van de dag staat, en op deze gewenste positie te verankeren.
Eis 8.1.4	De totale constructie moet, waar noodzakelijk, voorzien van collectieve randbeveiliging conform arbobesluit artikel. 3.16.
Eis 8.1.5	Toegang tot het platform moet mogelijk zijn middels een trap. Onderaan de trap moet een hek, welke ook moet dienen als fysieke barrière zodat onbevoegden/ onkundigen niet tot aan de spiegel kunnen komen zonder dat ze bewust een hekwerk moeten openen. Verder moet op dit hek gewezen worden op gevaren welke op het platform aanwezig zijn; namelijk geconcentreerd (zon)licht en de aanwezige gassen. Ook moet er sticker aanwezig zijn waarop duidelijk vermeld is dat de toegang niet toegestaan is voor onbevoegden.
Eis 8.1.6	Platform moet worden voorzien van additionele aarding ter voorkoming van statische ontladingen.
Eis 8.1.7	De te belopen oppervlaktes moeten voldoen aan NEN 7909. (i.v.m. niet uitglijden op een natte vloer c.q. oppervlakten etc.)
Eis 8.1.8	Platform moet in delen kunnen worden aangeleverd en opgebouwd moeten kunnen worden op de uiteindelijke locatie.
Eis 8.1.9	Platform moet tenminste > 2,5 m hoog zijn, en niet breder dan ≤4,45m en niet langer dan ≤7,0 m.
Eis 8.1.10	Het totale gewicht van de opstelling (inclusief zonnecollector en overige materialen) moet verdeeld worden over een "klasse 60" vloer met een gelijkmatige verdeelde belasting van 4 kN/m ² met een maximum van 12kN/m ² per strekkende meter rijstrook.
Eis 8.1.11	Het platform moet ruim genoeg zijn en ruimte bieden voor draaiing van de zonnecollector, LED en reactor over één as (zie onderwerp 8.1).

8.2 Zonnecollector

De zonnecollector bestaat uit één of meerdere spiegel(s) die zonlicht op een verkleind oppervlak projecteren. Er zijn verschillende zonnecollector/zonneconcentratie technologieën, maar in dit project is gekozen voor een parabolische spiegel concept (zie figuur 3). De keuze voor parabolische spiegels komt voort uit een oogpunt van schaalbaarheid, welke reeds is aangetoond voor dit soort systemen. Het beoogde parabolische spiegel systeem moet licht kunnen concentreren tot tenminste 40 kW/m². Rotatie verloopt van deze spiegel moet verlopen middels een automatiseerde “single axis” tracker, hiervan zal de software door TNO worden ontwikkeld. De collector dient compatibel te zijn met zowel de reactor (zie hoofdstuk 8.3) waarop ook een lichtbron wordt aangesloten; een LED systeem ontwikkeld door Signify.

De zonnecollector wordt geplaatst op het verhoogde platform, op het 360° draaibare gedeelte zodat de draai richting normaal staat t.o.v. het zuiden.



Figuur 3; voorbeeld afbeelding van een zonnecollector

Eis 8.2.1	De zonnecollector dient, in samenhang met het platform (eis 8.1.1), aantoonbaar te kunnen voldoen aan de toepasselijke Nederlandse wet- en regelgeving en aan NEN-EN 1991-1-4. Onderbedrijfscondities dient het systeem te gebruiken te zijn tot ten minste windkracht 5. Onder niet-gebruikscondities dient het systeem geborgd te kunnen worden om eventuele schade wegens weersomstandigheden te kunnen voorkomen.
Eis 8.2.2	De zonnecollector moet bestendig zijn tegen buitencondities. De spiegel en dragende constructie moeten minimaal 5 jaar tegen buitencondities bestand zijn.
Eis 8.2.3	De zonnecollector moet draaibaar zijn over 1-as/ over de horizon: zogeheten “single axis” tracking system”. De noodzakelijke hardware, elektronisch aan te sturen, moet hiervoor zijn voorzien. Aansturing middels Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT. Het doel hiervan is dat de positie van de zon in verticale richting kan worden gevolgd.
Eis 8.2.4	De zonnecollector incl. bevestiging mag niet hoger zijn dan 10 m gemeten vanaf het platform.
Eis 8.2.5	De zonnecollector spiegel mag niet breder zijn dan 1.8 m en niet smaller dan 1.5 m.
Eis 8.2.6	De zonnecollector moet een zonneconcentratie kunnen bereiken van 40 kW/m ² op een oppervlak van 1 x 0,1 m met een DNI van > 960 W/m ² en cosine factor =1.
Eis 8.2.7	De zonnecollector moet worden voorzien van een constructie, draag systeem zodat de reactor (beschreven in paragraaf 8.3), het geprojecteerde vlak van 1 x 0,1 m op brandpuntsafstand kan worden geplaatst. Er mogen hierbij geen schaduwen in het geprojecteerde oppervlak (het reactorsysteem) ontstaan.
Eis 8.2.8	Het draagsysteem moet ook plaats bieden voor een lichtbron; een LED systeem; hiervoor dient er rekening te worden gehouden dat aan de achterzijde van de te plaatsen reactor LED's moeten worden geplaatst, derhalve moet er rekening worden gehouden met een extra gewicht van 50 kg voor de LED en 50 kg voor de reactor. Exacte dimensies van het LED-systeem zullen worden gedeeld na gunning van de opdracht.
Eis 8.2.9	De zonnecollector moet worden voorzien van aarding ter voorkoming van statische ontladingen.

8.3 Reactor

De reactor moet een transparante reactor worden waarin een door TNO ontwikkelde katalysator zal worden geplaatst. In deze reactor moet het mogelijk zijn om gassen door te leiden bij een ingestelde druk, daarover meer in de beneden geschreven eisen. Het doel is om de schaalbaarheid van het proces aan te tonen; de reactor is hierdoor het hart van de operatie. Uniek in dit ontwerp gaat dan ook zijn de combinatie van zichtbaar licht en kunstlicht.

Eis 8.3.1	Engineering van een reactor die aan alle onderstaande 8.3.2 - 8.3.13 eisen voldoet.
Eis 8.3.2	De reactor onderdelen die in contact komen met de katalysator moet bestendig zijn een temperatuur van maximaal 500°C.
Eis 8.3.3	De reactor moet buisvorming zijn, met een buitendiameter van maximaal 10 cm, en een binnendiameter van minimaal 8 cm.
Eis 8.3.4	Anders dan RVS, glas en afdichtingsringen, mogen er geen materialen in contact komen met de reactieve gassen of product gassen, welke in de reactor worden gebruikt. Alle componenten moeten bestand zijn tegen de gebruikte gassen en producten welke gevormd worden in het proces.
Eis 8.3.5	De reactor druk is maximaal 4 barg/ Psig + (differentiaal druk).
Eis 8.3.6	De glazenbuis/ pakkingen moet verwisselbaar zijn in verband met onderhoud/vervanging.
Eis 8.3.7	De reactorhouder moet te monteren zijn op de zonnecollector waarbij niet meer dan 10% van het actief glasoppervlak afgedekt mag worden door schaduw.
Eis 8.3.8	De reactor moet gemaakt zijn van een transparant materiaal. Met een transparantie gelijk aan of hoger dan Borosilicaat. Afsluitringen (seals) en flenzen zijn uitgezonderd van deze eis.
Eis 8.3.9	Alle materialen gebruikt in de reactor moeten resistent zijn tegen hoge lichtflux > 40 kW/ m ² ; Gebruikte materialen dienen hiertegen bestand te zijn en bestand zijn tegen buitencondities.
Eis 8.3.10	Er moet een voorziening worden getroffen om de reactor op een hoek van 180° ten opzichte van de zonnecollector te kunnen verlichten over een oppervlak van 100 cm ² door middels van een LED systeem afkomstig van Signify. (voor afbeelding van LED zie figuur 4 p.36).
Eis 8.3.11	De totale lengte van het transparante deel van de reactor mag niet langer zijn dan 100 cm.
Eis 8.3.12	Reactor moet bij een druktest druk kunnen houden voor 1h /4 barg verlies < 0.3bar.
Eis 8.3.13	Reactor moet kunnen worden bedreven als een continu systeem, waarbij het gassen zoals samengesteld middels de MFC's door de reactor worden geleid.
Eis 8.3.14	Doorvoer van de reactor moet geschikt zijn voor ten minste 50 L/min met een drukval kleiner dan 0,5 bar (atm. condities).
Eis 8.3.15	Systeem moet geleverd worden met 5 reserve buizen en evenveel sets bijhorende pakkingen, indien noodzakelijk.

Afgelakte informatie wordt alleen verstrekt na ondertekening van de NDA, zie paragraaf 2.2.3 voor het indienen van een ondertekende NDA via de berichtenmodule (dus niet de vragenmodule) van TenderNed.



8.4 Operator Ruimte

De pilot installatie moet ter plekke worden aangestuurd, een operator ruimte (zie figuur 4) hiervoor moet een ruimte worden voorzien waar 1 à 2 personen tijdelijk kunnen verblijven en o.a. enkele computers kunnen worden geplaatst.



Figuur 4; schematische afbeelding van een operator ruimte

Eis 8.4.1	Het ontwerpen van een ruimte die aan eisen 8.4.2 tot en met 8.4.12 voldoet.
Eis 8.4.2	De ruimte moet tenminste 4 x 2.30 m en groot zijn (hoogte > 2.1m).
Eis 8.4.3	De ruimte moet plaats bieden aan 2 bureaus van 1.6 m x 0.8 m.
Eis 8.4.4	In de ruimte moet tenminste 1 raam worden gecreëerd van tenminste 0.8 x 1.0 m op een hoogte van 1.0 m of hoger gezien van de vloer van deze ruimte.
Eis 8.4.5	Bij de Bureaus moeten tenminste 6 wantcontactdozen worden gecreëerd (230 V/ 16A AC).
Eis 8.4.6	Wifi-antenne aan buitenzijde container, om Wifi signaal in container te kunnen (WIFI 6 en hoger).
Eis 8.4.7	In de ruimte moet verlichting aanwezig, conform ARBO richtlijnen.
Eis 8.4.8	De ruimte moet voorzien zijn van een goede natuurlijke /passieve ventilatie en actieve verwarming/ koeling. Er moet een werkbare temperatuur kunnen gecreëerd waarbij de temperatuur in de operator ruimte gehandhaafd kan worden tussen de 15 en 27 °C.
Eis 8.4.9	Ruimte moet afsluitbaar zijn, maar te allen tijde van de binnenzijde kunnen worden geopend.
Eis 8.4.10	Kabels vanuit de gascontrole ruimte moeten op een veilige manier kunnen worden ingevoerd in de operator ruimte, waarbij gassen niet vanuit de gascontrole ruimte niet rechtstreeks kunnen toetreden tot de operator ruimte.
Eis 8.4.11	In de ruimte moet CO detectie met alarmering aanwezig zijn. CO detector moet een mogelijkheid hebben tot een Interface met een managementsysteem. Deze moet werken op basis van Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT.
Eis 8.5.12	In de operator ruimte moet een E-kast aanwezig voor de onderverdeling van de binnenkomende 240V/3X25A onder te verdelen in tenminste 8*16A groepen, hierop mogen al groepen worden gebruikt tbv WCD's, klimatisering en verlichting.

8.5 Gascontrole en ruimte en balance of plant

De gascontrole- en balance-of-plant-voorzieningen is het hart van de opstelling; een goed ontwerp is cruciaal voor het succes van het project.

Eis 8.5.1	De gascontrole- en balance-of-plant-voorzieningen vormen een essentieel onderdeel van de veilige en reproduceerbare werking van de Sunrey-installatie. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het ontwerp, de levering, installatie, integratie, beproeving en documentatie van alle voorzieningen die nodig zijn voor gasdosering, drukregeling, gasdetectie, afvoer van emissiegassen, purge-functionaliteit, monitoring, besturing en veilige bedrijfsvoering 8.5.2-35.
Eis 8.5.2	De ruimte moet tenminste 2 x 2,30 m groot zijn (hoogte > 2.1m).
Eis 8.5.3	De ruimte moet mogelijk zijn om vanaf de buitenzijde in de ruimte te kijken.
Eis 8.5.4	Apparatuur welke gevoelig is voor temperatuur/ vocht moet hiervoor beschermd worden en geplaatst wordt in deze ruimte. De GC welke in deze ruimte zal worden geplaatst zal in een vorstvrije omgeving rH <85%/ temperatuur > 5 °C < 40 °C.
Eis 8.5.5	De ruimte moet afsluitbaar zijn.
Eis 8.5.6	De ruimte dient te zijn voorzien van ventilatie die geschikt is voor het veilig afvoeren van eventueel vrijkomende gassen en voor het handhaven van de vereiste omgevingscondities voor de geplaatste apparatuur. De Opdrachtnemer dient de gekozen ventilatieoplossing te onderbouwen in het ontwerp- en veiligheidsdossier.
Eis 8.5.7	In de ruimte moet CO en H ₂ detectie met alarmering aanwezig zijn. Detectoren moeten een mogelijkheid hebben tot een Interface met een managementsysteem. Deze moet werken op basis van Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT.
Eis 8.5.8	In de ruimte moet een deugdelijke plaats zijn voorzien voor een GC, afmeting 50 x 40 x 45 cm (b x l x h) met 4 wandcontactdozen (230 V/ 16 A AC). Ook moeten er 2 leidingen 1/8 swagelok® voorzien zijn die van buitenaf kunnen worden aangesloten op argon en waterstof met reduceer (instelbaar tussen 4-6 bar). Ook data kabel doorvoer moet er zijn voor de GC naar operator ruimte.
Eis 8.5.9	Mogelijkheid tot aansluiten van een GC op de uitgaande leiding van de reactor door middel van een 1/16 Swagelok leiding. Eveneens moet een Swagelok leiding 1/16 voorzien zijn welke naar het emissie punt (t.b.v. retour leiding GC) wordt geleid. Een GC maakt geen onderdeel uit van deze tender.
Eis 8.5.10	Alle leidingen moeten duidelijk worden gemarkeerd. Deze markeringen moeten minstens worden aangebracht: • om de 5 meter • bij elke aftakking • bij elk tappunt • voor en na een wand-,schot- een muurdoorvoer. Leidingstickers moeten voldoen aan NEN 3050.
Eis 8.5.11	Voor de veiligheid; analoge uitlezing voor na reduceer en voor MFC's op de ingaande gassen, ook analoge uitlezing van druk van en naar reactor.
Eis 8.5.12	Het systeem moet vanaf atmosferische druk tot 8 bar regelbaar zijn; maar zal vooralsnog ingezet worden tot een maximale druk van 4 bar.
Eis 8.5.13	Voor wat betreft het leidingwerk dient er enkel gebruikt gemaakt te worden van gelaste leidingen en/ of Swagelok® koppelingen.
Eis 8.5.14	Gassen die vrij kunnen komen van (over)druk beveiligingen moeten naar één emissie punt worden afgevoerd en niet rechtstreeks de omgeving worden afgeblazen.
Eis 8.5.15	De volgende 3 gassen moeten middels "mass flow controllers" (MFCs) worden geïntroduceerd in de reactor (teruggerekend naar atmosferische condities): • H₂ (waterstof) met een debiet van 20 ml/min tot 20 L/min • CO₂ (koolstofdioxide) met een debiet van 20 ml/min tot 20 L/min • N₂ (Stikstof) met een debiet van 10 ml/min tot 10 L/min Gas debiet moet tenminste +/-10 % van het ingestelde debiet binnen het gestelde bereik

	MFC moeten compatibel zijn met een Interface managementsysteem welke aan de volgende eisen voldoet: Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT.
Eis 8.5.16	Het systeem moet te gebruiken zijn met een voordruk (H2, N2, CO2) van 12 bar of lager. MFC's hebben, voor een goede werking een voordruk nodig welke tenminste 20% hoger is dan de gewenste druk.
Eis 8.5. 17	10% van het debiet moet vervangen kunnen worden door N2 als referentie gas voor nauwkeurige gasanalyse.

Eis 8.5.19	De gassen moeten vlak voor expansie in de reactor verder verwarmd kunnen worden tot 300°C middels een apart thermisch systeem, onafhankelijk van eis
Eis 8.5.20	Reactieproducten en reactanten worden middels een warmtewisselaar thermische met elkaar verbonden na/ voor reactie in de reactor. De HXs dient zo dicht mogelijk na de reactor te worden geplaatst.
Eis 8.5.21	Alle HXs moeten middels een bypass kunnen worden ge-bypassed; Aansturing middels op afstand bestuurbare kleppen (Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT).
Eis 8.5.22	Druk moet gemeten worden op diverse punten (digitaal): • Reduceer druk vanaf opslag fles (CO2 / H2 / N2) • Voordruk van de MFC(s) • Nadruk van de MFC(s) • Voordruk reactor • Nadruk reactor Druk sensors moeten compatibel zijn met een Interface managementsysteem hebben welke aan de volgende eisen voldoet: Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT.
Eis 8.5.23	Het debiet moet op diverse punten worden gemeten: • De MFCs, voor de reactor • Flowmeter na de reactor Flow sensors moeten compatibel zijn met een interface managementsysteem welke aan de volgende eisen voldoet: Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT.

Eis 8.5.25	Het is niet toegestaan een affakel installatie te gebruiken wegens de locatie, maar het product gas (met CO) moet middels een schoorsteen op hoogte van tenminste 5.0 m gemeten vanaf de eerste etage van het platform. De laatste meter moet de schoorsteen een diameter hebben van DN10. Schoorsteen moet zo worden geplaatst dat deze geen schaduw creëert op de spiegel, indien deze gericht is op de zon. Levering en constructie van schoorsteen is onderdeel van tender. Aan onderzijde van de schoorsteen moet een punt worden voorzien zodat eventueel gecondenseerd water kan worden afgetapt. Rapportage over veilige hoogte van schoorsteen zal worden gedeeld na gunning tender.
Eis 8.5.26	Alle systemen behorende tot de balance of plant moeten aangestuurd kunnen worden middels Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT.
Eis 8.5.27	Er moet een bypass/ klep geïnstalleerd zijn om het gas systeem en de reactor van elkaar te kunnen isoleren. Deze moet kunnen worden aangestuurd via een Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT verbinding.
Eis 8.5.28	Er moet een overdrukbeveiliging zijn zowel voor als na de reactor (4 bar), zodat de veilige werkdruk van de reactor nooit kan worden overschreden.

Eis 8.5.29	Leidingwerk aan de uitstromende kant van de reactor moet geïsoleerd zijn en verwarmd kunnen worden tot 80 °C om condensatie van H ₂ O te vermijden (uitgezonderd HXs). Het emissiegas moet naar dezelfde plek worden geleid zoals beschreven in punt 8.5.22.
Eis 8.5.30	Middels een purge klep moet het mogelijk zijn om het gehele systeem inert te maken met stikstof. Deze moet kunnen worden aangestuurd via een Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT verbinding.
Eis 8.5.31	Elke afzonderlijke binnenkomende leiding (voor MFC) kan middels een kraan (manueel) worden dichtgezet.
Eis 8.5.32	Nadat de 3 gassen gemengd zijn, en voordat de gassen naar de reactor is er een koppeling met kraan voorzien om de gassen te meten door deze aan te sluiten op een GC (gas chromatograaf) . Een GC maakt geen onderdeel uit van deze tender.
Eis 8.5.33	Mogelijkheid tot aansluiten extra gasfles op gasinlaat systeem.
Eis 8.5.34	De druk in de reactor moet ingesteld kunnen worden gereguleerd tussen 1-4 bar. Aansturing hiervoor via een Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT verbinding.
Eis 8.5.35	Door middel van een off-gas valve moet het systeem druk vrij kunnen worden gemaakt (vrijkomende gassen moeten dat worden afgevoerd naar het emissie punt).
Eis 8.5.36	Via een bypass moet het mogelijk zijn om het reactorsysteem op druk te brengen met stikstof, tot een druk van 4bar (dus niet het niet op druk brengen van de reactor middels de MFC's) Aansturing hiervoor van een mogelijke klep via een Ethernet/TCPIP en RS232/RS422/RS485 of EtherCAT verbinding.

8.6 Algemene eisen, documentatie, FAT/SAT en oplevering:

Eis 8.6.1	Voorafgaand aan productie en inkoop van kritische componenten dient de Opdrachtnemer een Critical Design Review met TNO te doorlopen. Voor deze review verstrekt de Opdrachtnemer ten minste de P&ID's, layouttekeningen, constructieve uitgangspunten en berekeningen, interfacebeschrijvingen, veiligheidsconcept, componentenlijst, elektrische schema's, besturingsinterface en teststrategie. Productie van kritische componenten mag pas starten nadat TNO schriftelijk heeft bevestigd dat de Critical Design Review is afgerond, onverminderd blijft het ontwerp de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.
Eis 8.6.2	Het systeem moet gemaakt worden met nieuwe componenten, geen "refurbished" onderdelen.
Eis 8.6.3	Alle elektrische componenten moeten CE zijn, met certificering.
Eis 8.6.4	Alle documentatie moet geschreven zijn in de Nederlandse of Engelse taal.
Eis 8.6.5	Software moet meegeleverd voor de individueel aan te sturen componenten.
Eis 8.6.6	Documentatie moet (waar toepasbaar) de volgende informatie bevatten • Installatie documentatie (zoals Step-files, fitting diameters, elektrische connecties, vloer belasting, hijs/takel punten etc.) • Gebruikshandleiding • Onderhoud handleiding t.b.v. noodzakelijk preventief en correctief technisch onderhoud • P&ID van het systeem • Veiligheidsmaatregelen en hoe te implementeren • Alle (relevante) certificaten • Alle documentatie moet beschikbaar zijn bij de SAT
Eis 8.6.7	De Opdrachtnemer dient gedurende detailengineering, FAT, SAT en oplevering een verificatiematrix bij te houden waarin per eis uit dit Programma van Eisen en Wensen wordt verwezen naar ontwerpdocumentatie, berekeningen, certificaten, testresultaten of opleverdocumentatie. De verificatiematrix maakt onderdeel uit van het opleverdossier.
Eis 8.6.8	FAT test; Het is aan te nemen dat alle bovenstaande componenten op diverse locaties zullen worden geconstrueerd. Daarom zal er een FAT test worden voorzien voor de volgende componenten van de installatie. • Zonnecollector • Platform • Gascontrole en analyse ruimte • Reactor Bovenstaande componenten zullen worden getest, in het bijzijn van TNO-werknemer(s), en uitgevoerd worden op door de leverancier te bepalen locatie. De FAT moet alle functionele en gebruiker specificaties -eisen bevatten zoals vermeld in de bovenstaande paragrafen, of indien er wordt afgeweken, moet dit in overleg met TNO worden besloten voorafgaand aan de FAT. Onderdelen kunnen separaat van elkaar voor FAT worden aangeboden.
Eis 8.6.9	Inschrijver is verantwoordelijk voor de opbouw van het gehele systeem, en dient zorg te dragen dat nationale regels, als ook lokale regels geldend op de Brightlands campus worden nageleefd.
Eis 8.6.10	Een test protocol voor de SAT zal worden vastgesteld na de gunning maar voor de levering aan TNO / Brightlands Materials Center. Inschrijver moet een "test protocol" aanleveren voor de SAT.
Eis 8.6.11	In het geval van het niet slagen van de SAT, en het niet voldoen aan de gestelde gebruikersacceptatiecriteria voor de SAT, dient de leverancier deze tekortkomingen schriftelijk vast te leggen en te laten ondertekenen door beide partijen. De leverancier moet vervolgens binnen vijftien (15) dagen, of een andere periode indien overeengekomen door de partijen, van de datum van ondertekening van dit document met een plan komen met corrigerende maatregelen voor dergelijke tekortkomingen aan TNO te verstrekken. De leverancier zal deze tekortkomingen kosteloos verhelpen binnen de termijn die is vastgelegd in het van corrigerende maatregelen.
Eis 8.6.12	Een Hazid/hazop zal bij SAT worden opgeleverd, per onderdeel, en als geheel, waarin het installatie proces wordt beschreven, wat de risico's zijn en welke maatregelen nodig zijn om de installatie veilig en operationeel te houden.
Eis 8.6.13	Inschrijver dient bij oplevering een lijst aan te leveren met hierin opgenomen de prijs van kritische onderdelen en de verwachte levertijden ervan. Dit om een afweging te kunnen maken welke onderdelen noodzakelijk zijn om op voorraad te houden.

Eis 8.6.14	Na opdrachtverlening dient de levering en installatie binnen 60 weken volledig opgeleverd te zijn.
Eis 8.6.15	Een service- en onderhoudscontract van 2 jaar wordt aangeboden inclusief binnen de overeenkomst.

8.7 Kwalitatieve gunningscriteria

KW-1 Levertijd	Levertijd: TNO hecht grote waarde aan korte levertijden: • Levering tussen 30 en 39 weken na contractbevestiging: 200 punten • Levering tussen 40 en 49 weken na contractbevestiging: 120 punten • Levering tussen 50 en 59 weken na contractbevestiging: 60 punten • Levering tussen 59 en 60 weken na contractbevestiging: 0 punten. Maximaal 200 punten; beoordeling zoals aangeboden op basis van bovenstaande onderverdeling.
KW-2 Garantieduur	Garantieduur: TNO geeft de voorkeur aan een verlenging van de garantievoorwaarden met betrekking tot artikel 6.2 van de Algemene Inkoopvoorwaarden van TNO tot: • > 60 maanden: 100 punten • > 36 tot 60 maanden: 60 punten • > 24 tot 36 maanden: 30 punten Maximaal 100 punten; beoordeling zoals aangeboden op basis van bovenstaande onderverdeling.
KW-3 Service, onderhoud en bedrijfscontinuïteit	Service, onderhoud en bedrijfscontinuïteit: TNO is van plan het systeem langer dan 10 jaar te gebruiken en verwacht dat de fabrikant het systeem gedurende deze periode zal ondersteunen. Aangezien eis 8.6.15 een service- en onderhoudsperiode van 2 jaar in het contract vereist, wil TNO graag weten hoe de inschrijver omgaat met service en onderhoud na deze periode van 2 jaar. Specificeer de service en het onderhoud ná de garantieperiode van 24 maanden, met aandacht voor de volgende aspecten: • Reparatie van instrumenten en minimalisering van de uitvaltijd bij storingen; • Levering en beschikbaarheid van vervangende onderdelen; • Service en ondersteuning op locatie en op afstand om het systeem operationeel te houden; • Bedrijfscontinuïteit en verwachte levensduur van het systeem; • Reactietijd van de serviceafdeling; • Duur van de aangeboden periode voor service en onderhoud. Het volledige antwoord op gunningscriterium 8.8.3 mag niet langer zijn dan twee (2) A4-pagina's. Als het antwoord langer is dan twee (2) pagina's, worden de extra pagina's niet meegenomen in de beoordeling. De beoordeling is gebaseerd op de algemene indruk die het antwoord geeft. De wens omvat geen aparte beoordelingsaspecten of -criteria. Een langere periode voor service en onderhoud en bedrijfscontinuïteit worden hoger gewaardeerd dan een kortere periode. Maximaal 100 punten; beoordeling zoals beschreven in paragraaf 6.1.2.
KW-4 Plan van Aanpak integrale projectrealisatie	Plan van Aanpak integrale projectrealisatie: De Inschrijver dient een Plan van Aanpak in waarin hij concreet, projectspecifiek en toetsbaar beschrijft hoe hij de opdracht zal voorbereiden, engineeren, produceren, leveren, installeren, testen, in bedrijf stellen en opleveren. Het Plan van Aanpak dient aan te tonen dat de Inschrijver de technische, organisatorische en veiligheidskundige complexiteit van de Sunrey-installatie beheerst en de opdracht binnen de gestelde randvoorwaarden kan realiseren. Het Plan van Aanpak dient ten minste in te gaan op de volgende onderdelen:

	1. Projectorganisatie en governance Beschrijf de projectorganisatie, rollen en verantwoordelijkheden, inzet van eventuele onderaannemers, overlegstructuur, besluitvorming, escalatieproces en communicatie met TNO, Brightlands Chemelot Campus en relevante projectpartners, waaronder Signify voor de interface met het LED-systeem. 2. Engineering- en ontwerpproces Beschrijf de aanpak voor detailengineering, ontwerpvalidatie en documentbeheersing, waaronder de wijze waarop P&ID's, constructieve berekeningen, elektrische schema's, interfacebeschrijvingen, componentkeuzes en as-built documentatie tot stand komen. Ga daarbij specifiek in op de voorbereiding van de critical design review met TNO. (zie Eis 8.6.1) 3. Interface- en integratiebeheersing Beschrijf hoe de Inschrijver de onderlinge interfaces beheerst tussen platform, zonnecollector, reactor, operatorruimte, gascontrole-/balance-of-plant-systemen, besturing, datacommunicatie, veiligheidsvoorzieningen en het door Signify te leveren LED-systeem. 4. Planning en voortgangsbewaking Beschrijf de projectfasering, mijlpalen, afhankelijkheden, kritieke pad-activiteiten, besluitmomenten, FAT, levering, installatie, SAT en oplevering. Licht toe hoe voortgang wordt bewaakt, hoe vertragingen vroegtijdig worden gesignaleerd en welke maatregelen worden getroffen om de uiterste oplevertermijn te borgen. 5. Risico- en veiligheidsmanagement Beschrijf de belangrijkste technische, veiligheidskundige, organisatorische en logistieke risico's van de opdracht en de beheersmaatregelen daarvoor. Ga daarbij in ieder geval in op risico's rondom gasveiligheid, CO/H₂, druksystemen, geconcentreerd zonlicht, hoge temperaturen, buitenopstelling, windbelasting, werken op hoogte, FAT/SAT en installatie op de Brightlands Chemelot Campus. 6. Kwaliteitsborging, testen en acceptatie Beschrijf de kwaliteitsborging gedurende ontwerp, productie, assemblage, FAT, transport, installatie, SAT en oplevering. Geef aan hoe wordt aangetoond dat aan de eisen uit het Programma van Eisen en Wensen wordt voldaan, welke test- en acceptatiecriteria worden gehanteerd en hoe afwijkingen worden geregistreerd en opgelost. 7. Logistiek, installatie en oplevering op locatie Beschrijf de aanpak voor transport, montage, installatie, sitevoorbereiding, afstemming met de locatiebeheerder, veilige werkuitvoering, benodigde vergunningen/toelatingen, ingebruikname en overdracht aan TNO. 8. Documentatie, training en overdracht Beschrijf welke documentatie, instructies, training en overdrachtsactiviteiten worden geleverd om TNO in staat te stellen de installatie veilig, reproduceerbaar en onderhoudbaar te gebruiken. 9. Communicatie met Opdrachtgever Periodieke communicatie inclusief overlegstructuur waarbij wordt ingegaan op terugkerende informatiemomenten zoals wekelijkse/maandelijkse updates en/of vaste overleggen. Het volledige antwoord op gunningscriterium 8.8.4 mag niet langer zijn dan vijf (5) A4-pagina's. Indien het antwoord langer is, wordt het meerdere niet bij de beoordeling betrokken. Bij de beoordeling wordt gekeken naar de mate waarin het Plan van Aanpak: • Specifiek is toegesneden op de Sunrey-installatie en niet algemeen of generiek is; • Blijk geeft van aantoonbaar begrip van de technische en veiligheidskundige complexiteit van de opdracht; • Logisch, volledig, realistisch en uitvoerbaar is;
--	---

	• Concrete beheersmaatregelen bevat voor planning, risico's, interfaces, kwaliteit en veiligheid; • Duidelijk maakt hoe TNO gedurende het project inzicht en grip houdt op voortgang, ontwerpkeuzes, risico's en acceptatie; • Bijdraagt aan een tijdige, veilige, beheerste en aantoonbaar werkende oplevering van de installatie. Maximaal 300 punten; beoordeling zoals beschreven in paragraaf 6.1.2.
--	---

9 Overzicht van Bijlagen

Alle Bijlagen die behoren bij de Aanbestedingsstukken zijn gepubliceerd bij de Aanbestedingsleidraad op www.TenderNed.nl.

De Bijlagen zijn verdeeld in 3 hoofdgroepen, te weten:

A) Indienen Inschrijving:

- | | |
|--------------------|---|
| Bijlage A01 | Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) <ul style="list-style-type: none">o <i>indien sprake is van een Combinatie dient dit format vermenigvuldigd te worden naar evenredigheid van het aantal combinanten.</i> |
| Bijlage A02 | Format Referentieprojecten |
| Bijlage A03 | Format Prijzenblad |
| Bijlage A04 | Beantwoording vragen en invulling van wensen (toezending na ontvangst NDA, zie par. 2.2.3) |

B) Indienen bewijsstukken:

- | | |
|--------------------|---|
| Bijlage B01 | Format Verklaring inzake beroep op financiële en economische draagkracht Derde(n) |
| Bijlage B02 | Format Verklaring inzake beroep op technische en beroepsbekwaamheid Derde(n) |
| Bijlage B03 | Format Verklaring Polis/verklaring inzake verzekering |

C) Aanvullende informatie:

- | | |
|--------------------|--|
| Bijlage C01 | Standaard Template vraagstelling Inschrijver |
| Bijlage C02 | Algemene Inkoopvoorwaarden TNO, december 2025 |
| Bijlage C03 | TNO Gedragscode voor Leveranciers |
| Bijlage C04 | NDA TNO WS3043404635 Sunrey (geheimhoudingsverklaring) |

Aanvullende opmerking m.b.t. paragraaf 2.2.2 Formats

Een aantal van deze Bijlagen wordt beschikbaar gesteld in 'bewerkbare' MS Excel of MS Word versie. Dit i.v.m. het vereenvoudigen voor het opstellen van een Inschrijving door Inschrijver en daardoor ook basis voor de beoordelingsprocedure conform hoofdstuk 3.

Enkele documenten kunnen, deels, beveiligd zijn om onbewuste en niet gewilde wijzigingen in de documenten en (format) teksten te voorkomen.

Wijzigingen op de formats is niet toegestaan, uitgangspunt bij deze documenten is dat de (format) tekst als opgenomen in de Aanbestedingsleidraad en gepubliceerd op www.TenderNed.nl te allen tijde leidend zal zijn.