

EPC OVEREENKOMST

*voor de realisatie van een grondgebonden zonnestroominstallatie voor
Havenbedrijf Moerdijk*



Herziene documentatie

Inhoud

1	Definities en interpretatie	2
1.1	Definities	2
1.2	Interpretatie van het bepaalde	6
2	Verplichtingen van de Opdrachtnemer	6
2.1	Algemene verplichtingen	6
2.2	Omgevingsvergunning	8
2.3	Uitvoeringsafspraken	8
3	Verplichtingen van de Opdrachtgever	9
4	Ontwerp, inkoop, Start installatie, Oplevering en Acceptatie	10
4.1	Ontwerp	10
4.2	Inkoop & Levering materiaal	11
4.3	Start installatie	11
4.4	Afronden Installatiewerkzaamheden	12
4.5	Voorlopig testrapport (Provisional Acceptance Tests) en As-built dossier	12
4.6	Opleverinspectie (Commissioning) (Mechanical Completion)	13
4.7	Voorlopige Oplevering en acceptatie (Provisional Acceptance)	13
4.8	Acceptatie	14
4.9	Rectificatieperiode / Defects Liability Period	15
4.10	Verbeteringen	16
4.11	Definitieve Oplevering	16
5	Prijs en betaling	17
6	Toepasselijke standaarden	17
7	Ingang en Duur van deze Overeenkomst	17
8	Aansprakelijkheid en verzekeringen	17
9	Overdracht van rechten	18
9.1	Overdracht rechten	18
9.2	Overdracht Overeenkomsten	18
10	Schadevergoeding	19
11	Verzuim	19
12	Ontbinding	20
13	Bepalingen m.b.t. de Financier	20
14	Instaprechten Financier	22
15	Overmacht	23
16	Vertrouwelijkheid	23
17	Toepasselijk recht en geschillen	23
18	Diversen	23
19	Bijlagen	24
20	Ondertekening	24

DE ONDERGETEKENDEN:

- I. [], gevestigd te [], ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer [], te dezen vertegenwoordigd door [], gevestigd te [], ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer [], te dezen vertegenwoordigd door haar bevoegde bestuurder [], hierna genoemd “Opdrachtnemer”

En

- II. **Havenbedrijf Moerdijk N.V.** gevestigd en kantoorhoudende te Moerdijk aan de Plaza nummer 3, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 67415938, te dezen vertegenwoordigd door haar directeur, F.J. van den Oever, hierna genoemd “Opdrachtgever”.

Opdrachtnemer en Opdrachtgever hierna ook gezamenlijk te noemen: “Partijen”

IN AANMERKING NEMENDE DAT:

- A. Opdrachtgever een Zonnestroominstallatie wenst te realiseren op Locatie [] te []. Deze installatie wordt nader gespecificeerd in **Bijlage []**. De omvang en technische specificaties van de installatie zijn in overleg tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer voorafgaand aan het opstellen van deze Overeenkomst afgestemd en overeengekomen.
- B. Opdrachtnemer een partij betreft met de vereiste ervaring, middelen en bevoegdheden voor de Engineering, Procurement en Construction van (grond- dan wel dakgebonden) Zonnestroominstallaties, en dat Opdrachtnemer heeft aangegeven over de noodzakelijke kennis en kunde te beschikken om de hier bedoelde Zonnestroominstallatie binnen de afgesproken randvoorwaarden te realiseren. Opdrachtnemer zal zorgdragen voor een deugdelijke installatie die voldoet aan alle daaraan te stellen eisen vermeld onder **Bijlage 9** en die voldoet aan de geldende vergunningsvereisten.

VERKLAREN TE ZIJN OVEREENGEKOMEN ALS VOLGT:**1 Definities en interpretatie****1.1 Definities**

In deze Overeenkomst hebben de volgende woorden de daarachter vermelde betekenis:

Acceptatie

Het accepteren van de Zonnestroom installatie in Turnkey staat zoals omschreven in par. 4.5.

BTW

De omzetbelasting of enige daarmee gelijk te stellen belasting, heffing of recht, alsmede eventuele boeten, invorderings- of heffingsrente in verband met niet- of niet tijdige betaling van zodanig(e) belasting, heffing of recht.

BW

Burgerlijk Wetboek.

EC PVGIS

European Commission Photo-voltaic Geographic Information System.

EPC

Engineering Procurement and Construction (Ontwerp, inkoop en bouw)

Definitieve Oplevering

De Definitieve Oplevering van de Zonnestroominstallatie na afloop van de Rectificatieperiode / Defect Liability Period, welke per Project zal plaatsvinden.

Financier

De beoogd vreemd vermogen verstrekker t.b.v. het Project.

Gebrek

Iedere staat of eigenschap waardoor de Zonnestroominstallatie niet aan de Overeenkomst beantwoordt, en niet veroorzaakt worden door Overmacht.

Eindgebruiker

De eventuele Eindgebruiker die de Zonnestroominstallatie van Opdrachtgever zal kopen, huren of leasen en die per Project is genoemd in de specificatie in **Bijlage 1**.

Inspectie

Het verrichten van inspectiewerkzaamheden aan de Zonnestroominstallatie.

Installatiewerkzaamheden

Het bouwen, monteren en installeren van het ingekochte materiaal zodat de Zonnestroominstallatie in Turnkey staat gerealiseerd wordt

Koopprijs

Het bedrag zoals bepaald in paragraaf 5, dat per Project is opgenomen in de specificatie in **Bijlage 1**.

Locatie

De per Project in de specificatie in **Bijlage 1** genoemde Locatie waar de Zonnestroominstallatie zal worden gerealiseerd met genoemde kenmerken.

Monitoringssysteem

Het systeem voor het op afstand volgen van het functioneren en de Stroomproductie van de Zonnestroominstallatie, welk reeds is vastgesteld bij het tekenen van deze Overeenkomst. Zie het PvE voor specificaties.

O&M

Operations & Maintenance (Onderhoud en beheer)

Ontwerp

De gestructureerde beschrijving en uittekening van de Zonnestroominstallatie op Locatie zoals deze gerealiseerd wordt als bedoeld in artikel 4.1.

Opleverdatum

De dag waarop de Voorlopige Oplevering door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever is aangetoond en door Opdrachtgever is geaccepteerd door middel van ondertekening van het opleverrapport als bedoeld in artikel 4.8.

Overeenkomst

Deze EPC Overeenkomst, inclusief alle Bijlagen.

Overmacht

Heeft de betekenis die daaraan in paragraaf 15 is gegeven.

Performance Ratio

Verhouding tussen gemeten en theoretisch haalbare zonnestroomopbrengst. Kwaliteitscriterium van de Zonnestroom installatie voor efficiëntie en betrouwbaarheid, zoals gedefinieerd in **Bijlage 2**.

Programma van Eisen

Beschrijving van alle technische eisen, specificaties en randvoorwaarden waaraan de Zonnestroominstallatie moet voldoen voor Acceptatie. Het Programma van Eisen is bijgevoegd in **Bijlage 9**.

Project

Alle werkzaamheden inzake het realiseren van een Zonnestroominstallatie op een specifieke Locatie, welke zijn gespecificeerd in de opsomming op blz. 2 van deze Overeenkomst, en welke per Project zijn gespecificeerd in **Bijlage 1**.

PVSyst

Productie simulatie programma, met de stroomproductie in kWh, de Performance Ratio en de optredende verliezen.

Rectificatieperiode

De periode, ook wel Defect Liability Period genoemd, als bedoeld in paragraaf 4.9.

Start installatie

Start van de bouwwerkzaamheden per locatie.

Turnkey-staat

In deze Overeenkomst verbindt de Opdrachtnemer zich tegenover de Opdrachtgever om tegen een vast bedrag de Zonnestroominstallatie “sleutelklaar” op te leveren, wat onder andere omvat maar niet beperkt is tot onderstaande eigenschappen. De Zonnestroominstallatie is:

- i. Conform de overeengekomen technische specificaties en in overeenstemming met geldende Normen, Eisen, Wetgeving en vergunningen gerealiseerd;
- ii. De Zonnestroominstallatie is aangesloten op het elektriciteitsnet;
- iii. De Zonnestroominstallatie kan het gespecificeerde vermogen opwekken en veilig afgeven aan het elektriciteitsnet;
- iv. De Zonnestroominstallatie is bedrijfsgereed en conform het Testprotocol goedgekeurd;
- v. Er is voldaan aan de in paragraaf 4.5 bepaalde voorwaarden in **Bijlage 9 Programma van Eisen**.

Uiterlijke Opleverdatum

De in de specificatie **Bijlage 1** genoemde Uiterlijke Opleverdatum per Project.

Verbeteringen

Zaken die nodig geacht worden zoals beschreven in paragraaf 4.7 en die de Koopprijs kunnen beïnvloeden.

Voorlopige Oplevering

De juridische levering en feitelijke terbeschikkingstelling van de Zonnestroom-installatie van Opdrachtnemer aan Opdrachtgever als bedoeld in paragraaf 4.7.

Werkdagen

Maandag tot en met vrijdag, niet zijnde een feestdag of daaraan gelijkgestelde dag.

Zonnestroominstallatie

Het op te leveren systeem bestemd voor opwekking van elektriciteit zoals gespecificeerd in **Bijlage 1** en **Bijlage 3**, bestaande uit onder meer onderconstructie, zonnepanelen met DC/AC omvormer, AC onderverdeelsstations en AC aansluiting.

1.2 Interpretatie van het bepaalde

- a. Een titel of kop boven een paragraaf of bepaling heeft geen invloed op de inhoud van deze paragraaf of bepaling. Alle juridische termen die gebruikt worden, of waarnaar verwezen wordt in deze Overeenkomst, zullen uitsluitend geïnterpreteerd worden in hun specifieke betekenis volgens de Nederlandse wet.
- b. Elke verwijzing naar een persoon verwijst naar diens wettelijke vertegenwoordiger(s).
- c. De term 'schriftelijk' houdt in per brief en/ of e-mail.
- d. De bijlagen bij deze Overeenkomst vormen een integraal onderdeel van deze Overeenkomst; de inhoud van deze bijlagen dient dus beschouwd te worden als inhoud van deze Overeenkomst.
- e. De volgende onderdelen maken een integraal onderdeel uit van deze overeenkomst:
 - i. Actuele Nederlandse Wet- en regelgeving op moment van sluiten Overeenkomst;
 - ii. Deze Overeenkomst
 - iii. Bijlagen van deze Overeenkomst
 - iv. Vigerende algemene inkoopvoorwaarden van Opdrachtgever
- d. Verwijzingen naar offertes en specificaties van offertes welke niet zijn opgenomen in deze Overeenkomst maken expliciet geen onderdeel uit van de deze Overeenkomst.

Bij onenigheid of tegenstrijdigheid in deze Overeenkomst dient bovenstaande documentprioriteit (rangorde) aangehouden te worden. Van de bijlagen van de Overeenkomst prevaleren bijlagen van Opdrachtgever boven bijlagen afkomstig van Opdrachtnemer.

2 Verplichtingen van de Opdrachtnemer

2.1 Algemene verplichtingen

- a. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het ontwerp, leveren en installeren van de Zonnestroominstallatie in Turnkey staat op de Locatie zoals gespecificeerd in **Bijlage 1**. Daarbij is inbegrepen (doch niet beperkt tot): het leveren en transporteren van het materiaal naar en op de Locatie, het monteren van de draagconstructie, het installeren van de zonnepanelen volgens opstellingstekening (zie **Bijlage 4**) en het plaatsen en aansluiten van de omvormers excl. de Bruto Productiemeter(s) zodanig dat de Zonnestroominstallatie in Turnkey staat, gebruiksgereed is en conform specificaties functioneert.
- b. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de communicatie en afstemming van werkzaamheden met de door Opdrachtgever aangewezen partij voor installatie van de bruto productiemeter en met de betreffende net-beheerder voor aansluiting van de installatie op het net. Opdrachtgever verplicht zich om samen te werken met deze partijen om zo planning en engineering op elkaar af te stemmen.
- c. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de kwalitatieve, veilige en gezonde uitvoering van het Project op Locatie. Daartoe zal Opdrachtnemer in passende mate aanwezig zijn op Locatie. Opdrachtnemer is zich ervan bewust dat de Locatie zich in openbaar toegankelijk gebied bevindt. Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat de aanwezigheid van onbevoegden adequaat wordt gemonitord tijdens installatiewerkdagen en zal Opdrachtgever hierover zo spoedig mogelijk te informeren. Uitvoering van werkzaamheden ter realisatie van het Project en delen hiervan zullen enkel uitgevoerd worden door hiervoor gekwalificeerde krachten met voldoende ervaring.

- d. Opdrachtnemer is gehouden tot Voorlopige Oplevering van de Zonnestroominstallatie op locatie in Turnkey staat op de overeengekomen Opleverdatum, zonder eigendom voorbehouden.
- e. De te hanteren componenten van de Zonnestroominstallatie zijn geselecteerd door Opdrachtnemer en zijn gespecificeerd in **Bijlage 1** en in de door Opdrachtnemer uitgebrachte offerte (**Bijlage 12**). Opdrachtnemer garandeert vervolgens dat de te leveren Zonnestroominstallatie bij Voorlopige Oplevering voldoet aan de volgende eisen:
 - i. De eisen gesteld in het Programma van Eisen;
 - ii. Na Voorlopige Oplevering van de Zonnestroominstallatie valt het materiaal onder de dekking van de door Opdrachtgever af te sluiten verzekeringsovereenkomsten;
 - iii. Het vermogen van de Zonnestroominstallatie is toereikend en is op basis van PVSyst in staat om te kunnen voldoen aan de Verwachte Stroomproductie (en aan de gegarandeerde Performance Ratio);
 - iv. Het materiaal, uitgezonderd ballasttegels, is nieuw en nimmer eerder gebruikt;
 - v. De volledige en onbezwaarde eigendom van de onderdelen van de Zonnestroominstallatie wordt aan Opdrachtgever geleverd;
 - vi. Het gekozen Monitoringssysteem is in bedrijf. Doormiddel van maandelijkse onderhoudsrapportages houdt Opdrachtnemer Opdrachtgever op de hoogte van de monitoring en de productie van de Zonnestroominstallatie. De monitoring op de omvormers is kosteloos beschikbaar en vrij toegankelijk voor Opdrachtgever en voor Eindgebruiker.
- f. Opdrachtnemer garandeert dat de te leveren Zonnestroominstallatie bij Voorlopige Oplevering tevens voldoet aan de kwaliteitseisen zoals opgenomen in het Programma van Eisen (**Bijlage 9**).
- g. Opdrachtnemer zal zich houden aan de aannemingsgrenzen zoals deze in de aanbesteding en het Programma van Eisen is bepaald en in de daarop uitgebrachte offerte is overeengekomen daarbij is Opdrachtnemer verantwoordelijk voor de volledigheid van de uitgebrachte offerte (zie **Bijlage 3**).
- h. Opdrachtnemer garandeert voorts jegens Opdrachtgever met betrekking tot de Zonnestroominstallatie het volgende:
 - i. Dat de Zonnestroominstallatie gerealiseerd wordt / is conform de voorwaarden van de Overeenkomst.
 - ii. Dat door Opdrachtnemer bedongen garanties van de Installateur, leveranciers en andere hulpverleners die verband houden met de Zonnestroominstallatie een op een worden overgedragen, doorgelegd en ter beschikking zijn gesteld aan Opdrachtgever.
 - iii. Dat de Zonnestroominstallatie, behoudens Overmacht, aan Opdrachtgever kan worden opgeleverd op de Opleverdatum.
 - iv. Dat alle rechten, vorderingen en aanspraken van Opdrachtnemer op derden ten aanzien van (de realisatie en/of exploitatie van) de Zonnestroominstallatie overdraagbaar zijn en niet zijn belast met beperkte rechten.
 - v. Dat de Zonnestroominstallatie voorafgaand aan een eventuele vestiging van het (onder)opstalrecht of pandrecht ten behoeve van Opdrachtgever noch door Opdrachtnemer, noch door een ander als bedrijfsmiddel in gebruik is genomen.

2.2 Omgevingsvergunning

- a. Voor het zonnepark werd een omgevingsvergunning verleend per **¶**. Opdrachtnemer is ertoe gehouden de voorschriften die opgenomen zijn in deze omgevingsvergunning integraal na te komen. Een kopie van de omgevingsvergunning is bijgevoegd in **Bijlage 15**.
- i. Alle informatie die verplicht dient te worden aangeleverd voor of tijdens de installatiewerkzaamheden dienen door de Opdrachtnemer volledig en tijdig te worden overgemaakt aan de Opdrachtgever met dien verstande dat een extra termijn van 10 Werkdagen in rekening wordt genomen voor de Opdrachtgever om de stukken over te maken naar het bevoegd gezag.
 - ii. Afwijkingen ten opzichte van het door het bevoegd gezag goedgekeurde ontwerp voor de omgevingsvergunning zijn mogelijk indien deze afwijkingen zeker stellen dat het totale financiële rendement van de installatie verbeterd wordt en er geen negatieve gevolgen zijn voor de directe omgeving (o.a. ecologisch). Er mag niet afgeweken worden van de voorgestelde oriëntatie van de panelen. Afwijkingen en wijzigingen dienen goedgekeurd te worden door Opdrachtgever en buiten de kaders van de verleende omgevingsvergunning ook door de gemeente. Afwijkingen hieromtrent zijn voor kost en risico van de Opdrachtnemer.
 - iii. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de tijdige Klic-melding en het geotechnische bodemonderzoek voor het inplannen en correct uitvoeren van de benodigde graafwerkzaamheden.

2.3 Uitvoeringsafspraken

- a. De bouwwerkzaamheden zullen op een verantwoorde wijze en conform de door Opdrachtnemer voorafgaand aan de start van de bouw aan Opdrachtgever per Project te overleggen gedetailleerde definitieve ontwerpdocumentatie (Engineering) en projectplanning worden uitgevoerd, waarbij Opdrachtnemer verplicht is om:
- i. uitsluitend gebruik te maken van ervaren en goed gekwalificeerd(e) vak personeel, onderaannemers, installateurs en leveranciers. Opdrachtnemer is bij voorkeur ISO9001 en/of SCC gecertificeerd, waarbij het leidinggevend personeel op de Locatie in bezit is van de benodigde (VCA) certificaten; Werk uit te voeren conform de Nederlandse wetgeving.
 - ii. te allen tijde de Opdrachtgever, of door Opdrachtgever vertegenwoordigde derde, een veilige toegang te verschaffen tot het "bouwterrein";
 - iii. de (bouw)werkzaamheden uit te (laten) voeren in overeenstemming met de toepasselijke regelgeving van overheidswege en nutsbedrijven;
 - iv. de Locatie en de plek waar de Installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd zo schoon en netjes als redelijkerwijs mogelijk is te houden en daartoe onder meer eventueel vrijkomend puin en afval zo spoedig mogelijk te verwijderen conform de eventueel daarvoor geldende vergunning- of andere voorschriften van overheidswege.
 - v. tijdens de bouw tijdig adequate steekproeven en/of Inspecties te (laten) uitvoeren;
 - vi. na afronding van de Installatiewerkzaamheden de Locatie volledig schoon en veilig op te leveren;
 - vii. Eventuele aanvullende eisen aan de uitvoering van de werkzaamheden inzake veiligheid, toegankelijkheid, vertrouwelijkheid, etc. vanuit Eindgebruiker, zoals die in **Bijlage ¶** per Project zijn gespecificeerd, te respecteren en na te komen;

- viii. Opdrachtgever alle op de Zonnestroominstallatie betrekking hebbende documentatie te verstrekken bij oplevering As-Built.

3 Verplichtingen van de Opdrachtgever

- a. Opdrachtgever garandeert Opdrachtnemer dat zij gerechtigd is op de Locatie een Zonnestroominstallatie te (laten) realiseren, en te (laten) exploiteren.
- b. Opdrachtgever is verantwoordelijk om alle gekende en relevante informatie over de Locatie en het Project ter beschikking te stellen aan Opdrachtnemer. Opdrachtgever kan niet aansprakelijk of verantwoordelijk worden gesteld voor de juistheid en accuraatheid van deze informatie.
- c. Opdrachtgever zorgt voorafgaand aan de installatie voor de aanmelding van de Zonnestroominstallatie bij de lokale netbeheerder. Opdrachtnemer levert hiervoor de benodigde ontwerp en modelleerinformatie aan. Indien (later) zou blijken dat aansluiting op het net niet mogelijk is, of niet mogelijk zonder extra kosten, dan komen Opdrachtgever en Opdrachtnemer hierbij overeen dat alle extra kosten voor Opdrachtgever zijn. De extra kosten voor Opdrachtnemer die in dit geval eventueel ontstaan dienen te worden gespecificeerd en door Opdrachtgever schriftelijk te worden goedgekeurd.
- d. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de melding van de installatie bij netbeheerder en meetverantwoordelijke (voor een tijdige installatie van de Meter) en voor de aanmelding van de installatie bij CertiQ.
- e. Opdrachtgever dient er voor te zorgen dat de Locatie vanaf de grond toegankelijk is voor de uitvoering van de Installatiewerkzaamheden, Inspectie en/of Onderhoud en/of Storingsonderhoud. Indien er bij een storing geen toegang verleend kan worden tot de installatie, en dit niet te wijten valt aan Opdrachtnemer, dan geldt de periode vanaf het moment dat Opdrachtnemer geen toegang verleend krijgt niet als onderdeel van de periode dat de installatie niet beschikbaar is bij het vaststellen van de Performance Ratio t.b.v. de garantie. Vanaf het moment dat de Opdrachtnemer wel toegang krijgt is de periode wel weer onderdeel van de berekening van de Performance Ratio. Verder zal Opdrachtgever met elke Eindgebruiker en/of eigenaar van de Locatie afspraken maken die er op toezien dat de ruimten waar de DC/AC omvormers en AC Zonnestroominstallatie zullen worden opgesteld vrij toegankelijk en zonder obstakels zijn voor het veilig kunnen werken en ter voorkoming van ongevallen (ARBO-eisen) en voor het kunnen uitschakelen van de diverse installatiecomponenten bij calamiteiten (in overeenstemming met NEN 1010/NEN 3140). Opdrachtnemer zal de Locatie voor aanvang van de Installatiewerkzaamheden inspecteren en zo spoedig mogelijk melding maken van eventuele onveilige situaties.
- f. Indien de aanvang en/of de voortgang van de werkzaamheden wordt vertraagd door omstandigheden waarvoor Opdrachtgever éénduidig c.q. evident verantwoordelijk is, zal de daaruit voortvloeiende directe materiële schade en kosten van Opdrachtnemer door Opdrachtgever worden vergoed. Opdrachtnemer dient in dit geval de geleden schade aan te tonen. De schadevergoeding zal nooit meer bedragen dan 15% van de totale aanneemsom van het betreffende Project.

4 Ontwerp, inkoop, Start installatie, Oplevering en Acceptatie

4.1 Ontwerp

- a. Uiterlijk 4 weken na de ondertekening van dit EPC-contract en 6 weken voor Start van de Installatie wordt de ontwerpdocumentatie door Opdrachtnemer overgedragen aan Opdrachtgever, zodat Opdrachtgever deze kan verifiëren. Opdrachtgever heeft 15 Werkdagen om de ontwerpdocumentatie te beoordelen, daarna res-teren er 15 Werkdagen om (samen met de technisch adviseur) overeenstemming over het Ontwerp te berei-ken. Indien er geen overeenstemming wordt bereikt na deze 15 werkdagen kan verder overleg plaatsvinden, echter zonder dat dit afbreuk doet aan de eerder opgelegde opleveringsdata of periodes.
- b. Het bereiken van overeenstemming over het Ontwerp vindt plaats zonder aanpassing van de Opleverdatum of aanpassing van de Koopprijs. Enkel wanneer de ontwerpwijziging voortkomt uit een aanpassing van de aannemingsgrenzen van de Zonnestroominstallatie of invulling hiervan is vertraging bespreekbaar te maken. Er wordt voorafgaand aan Start installatie helder wat deze eventuele vertraging inhoudt. Kosten van incon-sistenties en ontwerpfouten die aan het licht komen tijdens de Installatiewerkzaamheden en worden aange-past ten behoeve van de Turnkey staat zijn volledig voor de Opdrachtnemer. Enkel wanneer deze fouten een gevolg zijn van een inconsistentie in de gestelde aannemingsgrenzen van de Zonnestroominstallatie of het Programma van Eisen geeft dit de Opdrachtnemer het recht de Koopprijs te wijzigen.
- c. De Opdrachtnemer heeft de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat het ontwerp voldoet aan alle gel-dende Wet- en regelgeving, vereisten van de fabrikant(en), en in overeenstemming is met het Programma van Eisen. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de integratie van de gevraagde onderdelen van de Zonne-stroominstallatie en gewenste functionaliteiten in het ontwerp.
- d. Ontwerpdocumentatie dient minimaal te worden uitgevoerd volgens NEN EN IEC 62446 en omvat in ieder geval:
 - i. Opstellingstekening, inpassing in de omgeving en overige situatietekeningen (hekwerken, toegang, etc.);
 - ii. Localisatietekening omvormers, verdeelinrichtingen en transformatoren;
 - iii. Plattegrond van de installatie met daarop aangegeven de individuele strings met stringnummering die overeenkomt met de nummering in het single line diagram;
 - iv. Single line diagram met daarop in ieder geval vermeld:
 - a. Stringconfiguratie (aantal strings per omvormer en stringlengte);
 - b. Kabeltype, -dimensionering, -diameter en -lengte;
 - c. Combinerboxen, zekeringen en overspanningsbeveiligingen;
 - d. Potentiaalvereffening;
 - e. Omvormers
 - f. AC-beveiliging
 - g. Netaansluiting
 - v. Specificatie verdeelinrichting voor PV systeem (E-tekening AC-zijde systeem vanaf omvormer t.e.m. netaansluiting);
 - vi. Datasheets en handleidingen van alle componenten;
 - vii. Kabelverliesberekeningen;

- viii. Beveiligings- en kortsluitberekeningen;
 - ix. Specificatie transformatoren;
 - x. Detailtekening en doorsneden montagesysteem;
 - xi. Statische sterkteberekening van de bevestigingsconstructie van de PV-modules incl. o.a. geotechnische-, stabiliteits-, windlast- en sneeuwlastberekeningen;
 - xii. Specificatie monitoring.
- e. De ontwerpdocumentatie wordt overhandigd tezamen met een overdrachtsdocument om de volledigheid, versiebeheer en status van de informatie te kunnen monitoren. Alle documentatie zal worden aangeleverd in het Nederlands. Waar dit niet mogelijk/bestaand is, zal de informatie worden overhandigd in het Engels. Alle ontwerptekeningen worden opgemaakt in overeenstemming met IEC/ISO standaarden en uitgedrukt in metrische eenheden. Tekeningen worden aangeleverd in pdf en Autocad formaat.
- f. De Installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de goedgekeurde ontwerp-informatie. Wanneer wordt afgeweken van het Ontwerp en er geen wederzijdse overeenstemming is bereikt over de voorgestelde wijziging zal deze op kosten van de Opdrachtnemer worden verwijderd/aangepast.

4.2 Inkoop & Levering materiaal

- a. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inkoop van het benodigd materiaal alsmede diensten benodigd om de gewenste Turnkey staat van de Zonnestroominstallatie te realiseren. Tevens is de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het transporteren, leveren en opslaan van het materiaal op de Locatie.
- b. Productgaranties wordt direct op naam van de Opdrachtgever gezet. Opdrachtnemer is tijdens de Defects Liability Period verantwoordelijk voor de afhandeling van verzekeringsaanspraken.
- c. Opdrachtnemer zal voldoende reserveonderdelen aankopen en opslaan om tijdens de Defects Liability Period de installatie adequaat te onderhouden en de gegarandeerde Performance Ratio te behalen.

4.3 Start installatie

- a. Opdrachtnemer maakt een projectplan op vóór aanvang Start installatie. In dit projectplan staat in ieder geval beschreven:
 - i. Gegevens contactpersonen incl. communicatieprotocol;
 - ii. Werkmethode, incl. o.a. Veiligheids- en Gezondheidsplan, toegang en logistiek;
 - iii. Uitvoeringsplanning;
 - iv. Locatiespecifieke afspraken en randvoorwaarden Haven- en industriegebied
 - v. Risico analyse m.b.t. onder meer tijd, stakeholdermanagement en uitvoering werkzaamheden.
- b. Projectplan dient minimaal 10 Werkdagen vóór Start installatie goedgekeurd te zijn door Opdrachtgever. Na goedkeuring kan Start installatie aanvangen door Opdrachtnemer. Opdrachtgever ontvangt het Projectplan minimaal 20 Werkdagen vóór Start van de installatie.
- c. Tijdens de installatieperiode, lees tussen Start Installatie en Acceptatie informeert Opdrachtnemer Opdrachtgever schriftelijk eens per twee weken over de voortgang van de Zonnestroom installatie op Locatie. Deze voortgangsrapportage bevat ten minste:
 - i. Overzicht voortgang installatie werkzaamheden;

- ii. Planning werkzaamheden komende weken;
 - iii. Geplande (komende twee weken) & uitgevoerde testen/inspecties;
 - iv. Goederen geleverd deze periode en vanaf Start Installatie;
 - v. Overzicht ingediende & goedgekeurde Verbeteringen;
 - vi. Veiligheid;
 - vii. Fotomateriaal ter bevestiging van bovenstaande.
- d. Tijdens de installatie periode zal door Opdrachtnemer waar nodig communicatie worden onderhouden met beheerders en andere gebruikers in de omgeving van de Locatie (denk aan netbeheerder(s), brandweer, waterschap, omliggende bedrijven etc.). Opdrachtgever wordt hierin steeds meegenomen.

4.4 Afronden Installatiewerkzaamheden

- a. De Installatiewerkzaamheden zijn afgerond wanneer de Zonnestroominstallatie zijn Turnkey staat heeft bereikt en succesvol in bedrijf gesteld is. Opdrachtnemer is verantwoordelijk dit schriftelijk aan te tonen aan Opdrachtgever.
- b. Wanneer het werk tijdens de Installatiewerkzaamheden gestaakt is en dit komt door omstandigheden waarvoor de Opdrachtgever verantwoordelijk is, heeft Opdrachtnemer het recht de Installatiewerkzaamheden maximaal te verlengen met het aantal Werkdagen dat de werkzaamheden hebben stilgelegd. De nieuwe Uiterlijke Opleverdatum zal verschuiven naar de datum die resulteert uit het optellen van deze verlenging bij de oude Uiterlijke Opleverdatum. Elke verlenging dient wederzijds schriftelijk bevestigd te worden om geldig te zijn. Een aanname van verlenging door de Opdrachtnemer wordt niet aanvaard.

4.5 Voorlopig testrapport (Provisional Acceptance Tests) en As-built dossier

- a. Na het afronden van de Installatiewerkzaamheden, doch voor Voorlopige Oplevering zal Opdrachtnemer zorg dragen voor het uitvoeren van tests ("PA Tests") waarmee Opdrachtnemer aantoont dat de Zonnestroominstallatie correct functioneert en voldoet aan de door Opdrachtnemer gegarandeerde Performance Ratio (Zie Bijlage 2). De PA Tests worden uitgevoerd gedurende minimaal 30 kalenderdagen, en zullen voldoen aan de specificaties van de PA Tests zoals bepaald in **Bijlage 10**.
- b. De tests en de resultaten daarvan zullen worden vastgelegd in een voorlopig testrapport, welke door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever wordt overhandigd.
- c. Indien uit de PA Tests en het Voorlopig Testrapport blijkt dat de Zonnestroominstallatie niet correct functioneert en dat de gegarandeerde Performance Ratio niet gehaald wordt, zal Opdrachtnemer op eigen kosten de noodzakelijk geachte wijzigingen aanbrengen zodat de Zonnestroomcentrale de PA Tests wel succesvol doorstaat.
- d. Voor Voorlopige Oplevering zal Opdrachtnemer het As-built dossier van een individueel Project aan Opdrachtgever overhandigen. Het as-built dossier bevat alle onderdelen die worden vereist in NEN IEC 62446, doch bevat minimaal:
 - i. contactinformatie van de Installateur;
 - ii. procedure voor het veilig aan en uitschakelen van de installatie;
 - iii. instructies voor handelen in noodgevallen;

- iv. instructies voor Onderhoud;
 - v. opsomming van alle componenten en hun specificaties;
 - vi. omvormer configuratie/single line diagram van het systeem;
 - vii. eerste meetgegevens;
 - viii. de originele documenten van de uitgevoerde testen en controles onder deze Overeenkomst;
 - ix. garantiecertificaten en testrapporten van zonnepanelen en omvormers.
 - x. Zonnestroom installatie tekeningen incl. onderconstructie en alle bijbehorende gegevens zoals het in het werk is gerealiseerd;
 - xi. Inlog gegevens om de werking van de Zonnestroominstallatie uit te lezen.
- e. Opdrachtnemer dient aan te tonen dat de Zonnestroom installatie voldoet aan de eisen gesteld in de Overeenkomst alvorens de Opleverinspectie kan plaatsvinden.

4.6 Opleverinspectie (Commissioning) (Mechanical Completion)

- a. Indien Opdrachtnemer van mening is dat de Zonnestroominstallatie gereed is en voldoet aan de gegarandeerde Performance Ratio, bevestigt Opdrachtnemer dat schriftelijk aan Opdrachtgever bij overhandiging van het Voorlopig Testrapport. Gedurende een periode van 15 Werkdagen na vorenbedoelde bevestiging zal Opdrachtgever in staat gesteld worden de Zonnestroominstallatie te laten inspecteren, zowel visueel als technisch, en zal Opdrachtgever het Voorlopig Testrapport laten controleren en verifiëren. Indien de zoninstraling gedurende deze periode te beperkt is geweest voor verificatie, zal deze periode worden verlengd.
- b. Eventuele op- en aanmerkingen of Gebreken (daaronder ook begrepen ontbrekende of beschadigde componenten) die bij de opleverinspectie worden geconstateerd zullen door Opdrachtgever schriftelijk worden gemeld op de zgn. "Punch List".
- c. Het uitvoeren van een Inspectie door of namens Opdrachtgever brengt geen wijzigingen aan in de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer de Zonnestroominstallatie zonder Gebreken op te leveren en het niet melden van Gebreken kan dan ook nimmer als acceptatie van een Gebrek worden gezien.

4.7 Voorlopige Oplevering en Acceptatie (Provisional Acceptance)

- a. Indien tijdens de opleverinspectie geen Gebreken geconstateerd worden die Voorlopige Oplevering van de Zonnestroominstallatie in de weg staan, en indien er overeenstemming bestaat tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever over de inhoud van de Punch List, zal Voorlopige Oplevering door Opdrachtnemer en voorlopige acceptatie (Provisional Acceptance) door Opdrachtgever plaatsvinden.
- b. Van Voorlopige Oplevering is sprake indien Opdrachtnemer, ten aanzien van de Zonnestroominstallatie, een opleverrapport heeft doen opmaken dat bevestigt dat:
 - i. Er een ontwerp van de Zonnestroominstallatie is gemaakt dat geen aanleiding geeft te veronderstellen dat de te realiseren Zonnestroominstallatie niet in staat is om te voldoen aan de Verwachte Stroomproductie en Performance Ratio;
 - ii. De Zonnestroominstallatie voldoet aan relevante wet- en regelgeving (m.b.t. techniek, milieu en veiligheid);

- iii. De Zonnestroominstallatie voldoet aan de technische specificaties zoals opgenomen in het Programma van Eisen (Bijlage 9);
 - iv. De Zonnestroominstallatie functioneert volgens verwachting en de PA Tests succesvol heeft doorstaan (zoals aangegeven in het Voorlopig Testrapport);
 - v. De genoemde onderdelen zijn gebruikt volgens de specificatie van de installatie;
 - vi. De draagconstructie conform opstellingstekening en ontwerp (**Bijlage 4 en 5**) geplaatst is;
 - vii. De stringverdeling met aangesloten zonnepanelen is geconfigureerd conform **Bijlage 6**;
 - viii. De kabels/connectoren en aansluitingen naar de verdeelinrichting alsmede de productiemeter volgens het basisschema elektrisch zijn aangesloten en operationeel gesteld. De BPM Meter wordt door het meetbedrijf aangesloten op het net op kosten van de Eindgebruiker;
 - ix. Het Monitoringssysteem correct is aangesloten bedrijfsklaar en operationeel beschikbaar voor Opdrachtgever;
 - x. De installatie geïnspecteerd is, zowel elektrotechnisch als mechanisch, met een beschrijving van de toegepaste inspectiemethodiek;
 - xi. Aan alle garanties tot op dit moment is voldaan;
 - xii. De Locatie waar het werk heeft plaatsgevonden veilig en netjes is opgeleverd zoals het is aangetroffen voor aanvang en al het afval is afgevoerd.
- c. Door ondertekening van het opleverrapport bevestigt Opdrachtgever de Voorlopige Oplevering en acceptatie (Provisional Acceptance) van de Zonnestroominstallatie.
- d. Vanaf de Voorlopige Oplevering is Opdrachtgever juridische eigenaar, en daarmee verantwoordelijk voor de Zonnestroominstallatie. Commerciële ingebruikname voor de Voorlopige Oplevering zal in geen geval een verschuiving van eigendom verantwoordelijkheden met zich meebrengen in die zin dat Opdrachtgever eerder dan de Opleverdatum aansprakelijk wordt voor de Zonnestroominstallatie en in geen geval als Voorlopige Oplevering gelden. Eventuele opbrengsten tussen ingebruikname en Voorlopige Oplevering zijn ten gunste van Opdrachtgever en kunnen onder geen beding opgeëist worden door Opdrachtnemer.
- e. Het voorlopige 'As-built' dossier wordt binnen 6 weken na Opleverdatum definitief gemaakt en hiervan wordt per individueel Project door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever een definitief dossier overhandigd.

4.8 Acceptatie

- a. Na Voorlopige Oplevering krijgt Opdrachtnemer 10 weken de tijd om alle punten op de Punch List te herstellen. Het is Opdrachtnemer toegestaan aanvullende leveringen en/of werkzaamheden die voortvloeien uit de Punch List na de Voorlopige Oplevering uit te voeren, indien deze de werking en veiligheid van de Zonnestroominstallatie niet nadelig beïnvloeden; deze dienen vooraf goedgekeurd te worden door Opdrachtgever. Tijdens het afwerken van de punch list zullen alle noodzakelijke V&G voorzieningen zoals bepaald in het V&G plan aanwezig blijven om ten allen tijde de veiligheid en gezondheid van de uitvoerders en Opdrachtgever te garanderen. Na het afwerken van de volledige Punch List zal Opdrachtnemer Opdrachtgever hierover schriftelijk informeren en Opdrachtgever in staat stellen gedurende een periode van 10 Werkdagen de juistheid van de bevestiging te verifiëren. Indien er een tweede inspectie benodigd is om deze verificatie van de Her-

stelwerkzaamheden te kunnen doen, zijn de kosten van deze inspectie voor Opdrachtnemer. Indien Opdrachtnemer niet binnen 10 weken alle geconstateerde Gebreken op de Punch List heeft hersteld, is Opdrachtgever gerechtigd de Gebreken te laten herstellen door een door Opdrachtgever aan te stellen partij waarvoor Opdrachtnemer de volledige kosten voor het verhelpen van de Gebreken zal dragen. Na deze 10 weken heeft Opdrachtgever recht op Schadevergoeding van Opdrachtnemer.

- b. Indien alle items op de Punch list zijn hersteld, en de Zonnestroominstallatie voldoet aan de eisen van deze Overeenkomst, zal Opdrachtgever aan Opdrachtnemer schriftelijk bevestigen dat hij de Zonnestroominstallatie accepteert en Opdrachtnemer heeft voldaan aan zijn verplichtingen de Zonnestroominstallatie in Turnkey staat op te leveren.

4.9 Rectificatieperiode / Defects Liability Period

- a. De Rectificatieperiode bedraagt 24 maanden vanaf de Acceptatie. Gedurende de Rectificatieperiode is Opdrachtnemer gehouden alle Gebreken, met uitzondering van te verwachten slijtage of Gebreken veroorzaakt door Opdrachtgever, voor eigen rekening en risico te herstellen. Indien Opdrachtnemer acht dat bepaalde Gebreken niet binnen zijn verantwoordelijkheid vallen, dient Opdrachtnemer dit aan te tonen en het Gebrek alsnog te melden.
- b. Gedurende de Rectificatieperiode dient de Opdrachtnemer Opdrachtgever aan het einde van het eerste en twee jaar van de Rectificatieperiode te voorzien van een statusrapportage waarin het functioneren van het Zonnestroom systeem wordt beschreven. Deze bestaat uit de prestaties van de desbetreffende periode en een totaal vanaf begin Rectificatieperiode tot desbetreffende jaar.

Status rapportage bestaat uit minimaal de volgende onderdelen:

- Performance ratio incl. berekening;
 - Beschikbaarheid van Zonnestroomsysteem;
 - Uitgevoerde preventieve en correctieve Onderhoudsactiviteiten;
 - Planning van openstaande Onderhoudsactiviteiten;
 - Aantal storingen van Zonnestroominstallatie;
 - Aard van de storingen en impact op de productie opbrengst
- c. Indien gedurende de Rectificatieperiode werkzaamheden worden uitgevoerd vanwege het herstel van Gebreken, wordt ten aanzien van dat onderdeel of die onderdelen een Rectificatieperiode van minimaal 12 maanden gegeven, te rekenen vanaf de datum dan het Gebrek is hersteld; doch niet minder dan de 24 maanden vanaf Acceptatie. De Rectificatieperiode van herstelde Gebreken zal nimmer meer dan 12 maanden de initiële Rectificatieperiode overschrijden.
 - d. Twaalf maanden voor het einde van de Rectificatieperiode zal Opdrachtnemer Opdrachtgever informeren over de prestaties van de Zonnestroominstallatie en door middel van een Eerste Jaar Testrapport aantonen dat aan de gegarandeerde Performance Ratio is voldaan gedurende de gehele periode van het eerste jaar na Voorlopige Oplevering en dat aan alle overige garanties is voldaan. Indien uit het Eerste Jaar Testrapport blijkt dat de tests niet succesvol zijn doorstaan, zal Opdrachtnemer voor zijn rekening en risico, doch na voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtgever, alle nodige werkzaamheden verrichten die nodig zijn om weer te voldoen aan de gegarandeerde Performance Ratio.

Tijdens de Rectificatieperiode / Defect Liability Period garandeert Opdrachtnemer een Performance Ratio zoals beschreven in **Bijlage 2**. Indien de PR niet wordt behaald heeft Opdrachtgever recht op schadevergoeding zoals beschreven in **Bijlage 2**.

4.10 Verbeteringen

- a. Gedurende de uitvoering van de Installatiewerkzaamheden en gedurende de Rectificatieperiode is Opdrachtnemer gehouden Opdrachtgever schriftelijk te informeren over mogelijke Verbeteringen aan de Zonnestroominstallatie die behaald kunnen worden of over wijzigingen die vanwege wijzigingen in regelgeving noodzakelijk of nuttig zijn. Deze Verbeteringen zijn altijd een aanvulling op de eigenschappen van de Zonnestroominstallatie zoals overeengekomen in deze Overeenkomst. De Opdrachtnemer zal de voorgestelde verbetering voorzien van zijn advies, tezamen met ondersteunende documentatie over de verbetering en de te behalen voordelen in technische, operationele en financiële zin en een haalbaarheidsanalyse, waarbij rekening gehouden wordt de stand van het werk en de levensduur van de (componenten van de) Zonnestroominstallatie. Bij ieder voorstel zal Opdrachtnemer tevens de gevolgen kenbaar maken voor de Overeenkomst, zoals de prijs, opleverdata, garanties, etc.
- b. Meerwerk komt slechts voor vergoeding in aanmerking indien Opdrachtgever, na ontvangst van een door Opdrachtnemer opgestelde prijsopgave, vooraf aan de uitvoering van het Meerwerk schriftelijk akkoord is gegaan met het doorberekenen van de extra kosten van dit Meerwerk.

4.11 Definitieve Oplevering

- a. Aan het einde van de Rectificatieperiode zal Opdrachtnemer Opdrachtgever informeren over de prestaties van de Zonnestroominstallatie en door middel van een Definitief Testrapport aantonen dat aan de gegarandeerde Performance Ratio is voldaan gedurende de Rectificatieperiode en dat aan alle overige garanties is voldaan. Opdrachtgever heeft na ontvangst van het Definitief Testrapport 8 weken de tijd de bevindingen uit het rapport te onderzoeken. Indien Opdrachtgever het Definitief Testrapport goedkeurt zal zij dit schriftelijk aan Opdrachtnemer meedelen, hiermee bevestigt Opdrachtgever formeel de Definitieve acceptatie van de Zonnestroominstallatie. Indien Opdrachtgever niet binnen 8 weken heeft gereageerd op het Definitief Testrapport, geldt het rapport als goedgekeurd.
- b. Als uit het Definitief Testrapport voor de Definitieve Oplevering of uit de controles die door Opdrachtgever zijn uitgevoerd blijkt dat niet voldaan wordt aan de gegarandeerde Performance Ratio of andere garanties uit de Overeenkomst, geldt dat Opdrachtnemer binnen drie maanden zal zorgdragen voor volledig herstel van de Gebreken zodat alsnog voldaan wordt aan de geschonden verplichting. Indien Opdrachtnemer niet binnen deze drie maanden is overgegaan tot herstel is Opdrachtgever gerechtigd de Gebreken te laten herstellen door een door Opdrachtgever aan te stellen partij waarvoor Opdrachtnemer de volledige kosten voor het verhelpen van de Gebreken zal dragen, onverminderd de wettelijke rechten van Opdrachtgever.
- c. Bovendien dient de Opdrachtnemer, de schade die Opdrachtgever lijdt, door het niet behalen van de gegarandeerde Performance Ratio gedurende de Rectificatieperiode, te vergoeden conform artikel paragraaf 10, lid c, sub ii.

5 Prijs en betaling

- a. De Koopprijs van de Zonnestroominstallatie is per Project opgenomen in Bijlage 1. In deze prijs is inbegrepen het volledige ontwerp, leveren van tijdelijke en permanente materialen en werkzaamheden om te komen tot de Voorlopige Oplevering in Turnkey staat.
- b. De inkoop en eventuele invoer van de zonnepanelen, omvormers, draagconstructies, bekabeling en alle overige noodzakelijke hulpmiddelen en materialen geschiedt steeds door en voor rekening en risico van Opdrachtnemer.
- c. De Koopprijs per Project zal worden voldaan naar rato van voortgang van de werkzaamheden per Project volgens het betaalschema opgenomen in **Bijlage 8**. Opdrachtnemer dient bij indiening van termijnfacturen aan te tonen dat het aan zijn verplichting uit deze Overeenkomst heeft voldaan. De betalingstermijn van de goedgekeurde facturen is binnen 30 kalenderdagen.
- d. De eerste betaling (1^e termijnfactuur) dient voorzien te worden van een bankgarantie van Opdrachtnemer.
- e. Na betaling van een factuur worden de uit deze factuur voortvloeiende aangeschafte materialen eigendom van Opdrachtgever. Het risico tot schade aan deze materialen blijft bij Opdrachtnemer tot Voorlopige Oplevering.

6 Toepasselijke standaarden

- a. Het gehele werk dient te voldoen aan de actuele versie van nationale en Europese technische standaarden en praktijkrichtlijnen, aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, de toepasselijke veiligheidsvoorschriften en met alle standaarden, normen en richtlijnen. In aanvulling zie het Programma van Eisen (**Bijlage 9**).

7 Ingang en Duur van deze Overeenkomst

- a. Deze Overeenkomst gaat in vanaf het moment van ondertekening door beide Partijen, en blijft van kracht totdat aan alle verplichtingen van zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever is voldaan. Deze Overeenkomst treedt evenwel in werking indien voldaan is aan onderstaande cumulatieve condities:
 - Getekende Overeenkomst door Opdrachtnemer en Opdrachtgever;
 - Opdrachtgever heeft beschikking gekregen over financiering voor de totale aanneemsom van deze Overeenkomst en heeft Opdrachtnemer hiervan schriftelijk geïnformeerd;
 - De voor financiering noodzakelijke onderdelen van de Technical Due Diligence zijn afgerond. Opdrachtnemer zegt toe de hiervoor benodigde engineering en documentatie aan te leveren voor [datum].
 - De nationaal openbare aanbestedingsprocedure die is gevolgd om tot deze opdracht te komen is succesvol afgerond (i.c. door middel van definitieve gunning).

8 Aansprakelijkheid en verzekeringen

- a. Opdrachtnemer vrijwaart Opdrachtgever, zowel voor als na Voorlopige Oplevering van de Zonnestroominstallatie, van en tegen alle aanspraken, vorderingen, schade en kosten, van welke aard dan ook, die voortvloeien uit dan wel verband houden met het tot stand brengen van de Zonnestroominstallatie (direct mater-

iele schade) en de uitvoering van werkzaamheden, inclusief handelingen van personen die namens Opdrachtnemer handelen, in het kader van deze Overeenkomst, daaronder mede begrepen, doch niet daartoe beperkt aanspraken uit hoofde van de Wet Ketenaansprakelijkheid.

- b. Opdrachtnemer is verplicht zijn aansprakelijkheidsrisico te dekken door middel van een verzekering Overeenkomstig de in de branche geldende gebruiken. Hiertoe sluit hij ten minste een aansprakelijkheidsverzekering af met een verzekerde som van minimaal € 5.000.000 per gebeurtenis en minimaal € 10.000.000 per jaar, waarbij een reeks van samenhangende gebeurtenissen geldt als één gebeurtenis.
- c. Opdrachtnemer is tevens gehouden tot het afsluiten van een geldige CAR-verzekering voor minimaal de contractwaarde of gelijkaardig. Alle gevolgschade, tegenspoeden en ongevallen zonder uitzondering, welke van het begin van het werk tot de Definitieve Oplevering uit welke oorzaak dan ook plaatsvinden door toedoen van de Opdrachtnemer, zijn personeel of zijn onderaannemers zijn geheel ten laste, voor rekening en risico van de Opdrachtnemer. Tevens dient er tot de Voorlopige Oplevering dekking te zijn voor diefstal en beschadiging van materialen en onderdelen die zich gedurende de realisatie op de Locatie bevinden, hier naartoe getransporteerd worden of elders opgeslagen zijn en bestemd voor de realisatie van de in dit contract bedoelde Zonnestroominstallatie. Vóór Start installatie dient Opdrachtnemer een bewijs van alle bovenstaande verzekeringen te overleggen.

9 Overdracht van rechten

Opdrachtnemer zal aan Opdrachtgever overdragen alle rechten, vorderingen en aanspraken op derden ten aanzien van de (realisatie en/of exploitatie van de) Zonnestroominstallatie, een en ander zoals hierna beschreven:

9.1 Overdracht rechten

- a. Opdrachtnemer draagt hierbij door middel van cessie alle rechten, vorderingen en aanspraken op derden ten aanzien van de (realisatie en/of exploitatie van de) Zonnestroominstallatie die voortvloeien uit de Overeenkomsten en documenten over aan Opdrachtgever, onder de opschortende voorwaarde van Voorlopige Oplevering van de Zonnestroominstallatie. Opdrachtnemer zal na Voorlopige Oplevering mededeling doen van de bedoelde overdracht. Opdrachtnemer garandeert dat de bedoelde rechten, vorderingen en aanspraken overdraagbaar zijn. Deze bepaling geldt in het bijzonder voor door leveranciers afgegeven Productgaranties op de PV panelen, omvormers en draagstructuren.

9.2 Overdracht Overeenkomsten

- a. Opdrachtnemer zal er voor zorgdragen dat alle relevante Overeenkomsten tussen Opdrachtnemer en derden na Definitieve Oplevering kosteloos worden overgedragen aan Opdrachtgever, die aan deze overdracht zal meewerken, zodanig dat Opdrachtgever in de plaats treedt van Opdrachtnemer ten aanzien van de bedoelde Overeenkomsten zoals beschreven in artikel 6:159 BW. Dit onder de opschortende voorwaarden dat Opdrachtnemer aan al haar financiële verplichtingen tegenover derden heeft voldaan en onder vrijwaring van Opdrachtgever ten aanzien van eventuele andere verplichtingen die oorspronkelijk bij Opdrachtnemer lag.

- b. Tot aan de Definitieve Oplevering blijven alle risico's ter zake van de Zonnestroominstallatie, met uitzondering van het risico van economische waardevermindering door normale prijsontwikkeling, voor rekening van Opdrachtnemer.
- c. Opdrachtnemer zal ervoor zorgdragen dat schade, aan opstallen en inboedel van de eigenaar en/of de gebruiker van de Locatie adequaat – naar het oordeel van Opdrachtgever – zijn gedekt door de verzekeringspolis en zal hiervoor een afschrift van de betreffende polis bij Opdrachtgever aanleveren.

10 Schadevergoeding

- a. Opdrachtnemer herstelt voor eigen rekening schade aan de Zonnestroominstallatie, die is ontstaan tijdens het uitvoeren van haar werkzaamheden, inclusief uitvoering door onderaannemers die werken in opdracht van Opdrachtnemer.
- b. Opdrachtnemer herstelt voor eigen rekening schade aan de Locatie waar de Zonnestroominstallatie op staat en eventuele toegangswegen naar deze locatie, die is ontstaan door het uitvoeren van haar werkzaamheden, inclusief uitvoering door onderaannemers;
- c. Onverminderd aanspraken uit de wet of deze Overeenkomst zal Opdrachtnemer gehouden zijn tot het betalen van een forfaitaire schadevergoeding in de navolgende gevallen:
 - i. Indien de Voorlopige Oplevering na de Uiterlijke Opleverdatum plaatsvindt, voor iedere week (of een deel daarvan) te laat een bedrag van € 1, met een maximum van 1% van de aanneemsom van het betreffende Project.
 - ii. Indien bij Definitieve Oplevering de gegarandeerde Performance Ratio niet is gehaald, vergoedt Opdrachtnemer de Opdrachtgever de te weinig geproduceerde stroom gedurende de looptijd van de SDE+-beschikking tegen een vergoeding van € 1 per kWh, en dit met een maximum van 1% van de aanneemsom.
- d. Iedere verplichting tot betaling van Opdrachtgever aan Opdrachtnemer vervalt en alle al reeds gedane betalingen van Opdrachtgever aan Opdrachtnemer worden door Opdrachtnemer terugbetaald, indien:
 - i. De SDE+ beschikking voor dit Project wordt ingetrokken, als gevolg van het verstrijken van de wettelijke termijn voor ingebruikname van de Zonnestroominstallatie, te wijten aan Opdrachtnemer welke datum staat vermeld in **Bijlage 14**.

11 Verzuim

- a. Partijen zijn na ingebrekestelling in verzuim door het niet (tijdig) nakomen van een of meer verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en verplicht tot vergoeding van de daardoor ontstane schade. Indien Opdrachtgever of Opdrachtnemer, na bij aangetekende brief te zijn aangemaand, gedurende veertien dagen nalatig blijft kan de andere partij óf alsnog nakoming van de Overeenkomst verlangen óf de Overeenkomst ontbinden door een daartoe strekkende schriftelijke mededeling aan de nalatige partij. Onder de verplichting tot vergoeding van de daardoor ontstane schade, worden mede verstaan de kosten van verhaal en kosten

gemaakt door de Opdrachtgever of Opdrachtnemer voor werkzaamheden die benodigd zijn om de Zonnestroominstallatie in Turnkey staat te krijgen en (ii) vergoeding van verliezen en schade die de Opdrachtgever of Opdrachtnemer heeft geleden als gevolg van de beëindiging van de EPC Overeenkomst.

12 Ontbinding

- a. Onverminderd de hem verder toekomende rechten zijn Partijen bevoegd zonder rechtelijke tussenkomst en zonder ingebrekestelling, hetzij de uitvoering van de werkzaamheden op te schorten, hetzij deze in onvoltooide staat te beëindigen, indien de andere Partij:
 - i. Surseance van betaling heeft aangevraagd of deze aan hem is verleend;
 - ii. In staat van faillissement is verklaard of een aanvraag daartoe is ingediend; of
 - iii. In de nakoming van een verplichting ernstig tekort schiet.
- b. Ontbinding, beëindiging en opschorting geschieden door middel van een schriftelijke verklaring.
- c. Opdrachtgever heeft het recht de Overeenkomst te ontbinden indien de grenzen ten aanzien van de vergoeding van verdragingschade dan wel prestatieschade door de Opdrachtnemer worden overschreden.
- d. Alle vorderingen die Partijen in deze gevallen op elkaar mochten hebben of verkrijgen, zullen terstond en ten volle opeisbaar zijn.

13 Bepalingen m.b.t. de Financier

Indien en voor zover Opdrachtgever kiest voor projectfinanciering heeft het volgende te gelden:

- a. Partijen zijn zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Financier niet bevoegd:
 - i. de andere partij toe te staan minder of anders dan in de Overeenkomst is bepaald te presteren en/of Opdrachtgever (gedeeltelijk) van diens betalingsverplichting te ontheffen;
 - ii. de Overeenkomst wezenlijk te wijzigen of te beëindigen;
 - iii. de Overeenkomst gedeeltelijk of geheel aan een of meer derden over te dragen;
 - iv. verplichtingen onder de Overeenkomst op te schorten; en
 - v. het faillissement van de andere Partij aan te vragen.
- b. Partijen zullen Financier van iedere ingebrekestelling en/of kennisgeving die verband houdt met deze Overeenkomst tegelijkertijd een afschrift sturen.
- c. Opdrachtnemer doet schriftelijk een mededeling met specifieke opgave van de op dat moment openstaande verplichtingen van Opdrachtgever (Openstaande Verplichtingen) aan de Financier en Opdrachtgever en van de omstandigheden die aanleiding geven tot deze mededeling.
- d. Uiterlijk 30 Werkdagen na ontvangst door de Financier van de mededeling van de Openstaande Verplichtingen kan de Financier:
 - i. de Openstaande Verplichtingen namens Opdrachtgever (laten) nakomen na schriftelijk mededeling aan Opdrachtgever en Opdrachtnemer ("Ad-Hoc Herstel"); of
 - ii. In overleg treden met Opdrachtnemer teneinde een herstelprogramma vast te stellen om de Openstaande Verplichtingen na te komen en de deugdelijke nakoming van de Overeenkomst in de toekomst te waarborgen. Indien de Financier en Opdrachtnemer overeenstemming bereiken over een

herstelprogramma ("het Herstelprogramma"), doen zij hiervan schriftelijk mededeling aan Opdrachtgever, waarna de herstelperiode aanvangt ("de Herstelperiode").

- e. In geval van een situatie zoals beschreven in paragraaf 12 (ontbinding) kennen Partijen de Financier het onherroepelijke recht toe in de rechten van Opdrachtnemer en/of Opdrachtgever onder de Overeenkomst te treden of deze rechten over te dragen aan een derde, dan wel om de Overeenkomst te beëindigen dan wel een nieuw of verlengd contract met de andere Partij onder gelijklopende afspraken en condities aan te laten gaan. Opdrachtnemer en Opdrachtgever verklaren op voorhand akkoord te gaan met deze contracts-overname of wijziging aan partij-zijde. Deze bepaling geldt mede voor de eventuele rechtsopvolgers van Partijen.
- f. Opdrachtgever verleent hierbij een onherroepelijke last en volmacht aan de Financier om, indien Opdrachtnemer failliet wordt verklaard of een aanvraag daartoe wordt ingediend, surseance wordt verleend of wordt ontbonden, voor en namens Opdrachtgever de Overeenkomst - ongeacht enige andersluidende bepaling in de Overeenkomst - al dan niet tussentijds en met onmiddellijke ingang op te zeggen, en namens Opdrachtgever een nieuwe Overeenkomst aan te gaan met door de Financier te bepalen derde, met gelijke inhoud als de Overeenkomst. De Financier zal overleg voeren met Opdrachtgever over de nieuwe contractspartij(en, waarbij de Financier rekening zal houden met gegronde bezwaren van Opdrachtgever ten aanzien van een aangedragen contractspartij, waaronder (doch niet uitsluitend) een oud of lopend geschil of een risico van reputatieschade.
- g. Opdrachtnemer verleent hierbij een onherroepelijke last en volmacht aan de Financier om, indien Opdrachtgever failliet wordt verklaard of een aanvraag daartoe wordt ingediend, surseance wordt verleend of wordt ontbonden, voor en namens Opdrachtnemer de Overeenkomst - ongeacht enige andersluidende bepaling in de Overeenkomst - al dan niet tussentijds en met onmiddellijke ingang op te zeggen, en namens Opdrachtnemer een nieuwe Overeenkomst aan te gaan met door de Financier te bepalen derde, met gelijke inhoud als de Overeenkomst. De Financier zal overleg voeren met Opdrachtnemer over de nieuwe contractspartij(en, waarbij de Financier rekening zal houden met gegronde bezwaren van Opdrachtgever ten aanzien van een aangedragen contractspartij, waaronder (doch niet uitsluitend) een oud of lopend geschil of een risico van reputatieschade.
- h. Tot zekerheid van de kredietopening zal ten gunste van de Financier een pandrecht worden gevestigd op:
 - i. de vorderingen van Opdrachtgever op Opdrachtnemer
 - ii. de Zonnestroominstallatie voor zover deze niet onder een hypotheekrecht ten gunste van de Financier valt.
- i. Opdrachtnemer bevestigt akkoord te zijn met de vestiging van voornoemde pandrechten en verklaart reeds nu voor alsdan het voorgaande als mededeling als bedoeld in artikel 3:239 lid 3 BW te beschouwen, zodat deze pandrechten als openbaar hebben te gelden. De kosten voor dit pandrecht zijn in geen geval voor de Opdrachtnemer.
- j. Daar waar aan Financier rechten worden toegekend, gelden deze als onherroepelijk derdenbeding en zijn deze om niet gemaakt zoals bedoeld in artikel 6:253 BW.
- k. De rechten van Financier vervallen indien en zodra Financier heeft verklaard niets meer van Opdrachtgever te vorderen te hebben onder de tussen Opdrachtgever en Financier gesloten Financieringsovereenkomst.

14 Instaprechten Financier

Indien en voor zover Opdrachtgever kiest voor projectfinanciering heeft voorts het volgende te gelden:

- a. **Opdrachtnemer** zal:
 - i. Niet zijn rechten en/of verplichtingen onder de Overeenkomst overdragen aan een derde partij voordat de Financier daarover schriftelijk heeft geïnformeerd;
 - ii. binnen 2 werkdagen na ontvangst van een verklaring van opzegging van Opdrachtgever, de Bank op de hoogte stellen van de ontvangst van die verklaring van opzegging;
 - iii. niet de Overeenkomst beëindigen of opschorten of de nakoming van zijn verplichtingen onder de Overeenkomst anderszins staken, anders dan zoals uiteengezet in artikel 14 onder b hieronder of met voorafgaande schriftelijke toestemming van de Financier.
- b. **Opdrachtnemer** gaat hierbij akkoord met het onherroepelijke recht van de Financier of een door haar aan te wijzen derde:
 - i. Om in geval van een 'Opeisingsgrond' (zoals hieronder gedefinieerd) of;
 - ii. Wanneer de Bank door de **Opdrachtnemer** schriftelijk in kennis is gesteld (met kopie naar Opdrachtgever) dat hij gerechtigd is zijn verplichtingen op grond van de Overeenkomst te beëindigen of op te schorten of de nakoming daarvan anderszins te staken naar aanleiding van verzuim van Opdrachtgever, en dat hij voornemens is dat recht af te dwingen, op eerste verzoek in de rechten te kunnen treden van Opdrachtgever dan wel om zelfstandig een nieuw of verlengd contract met **Opdrachtnemer** onder gelijklopende afspraken en condities (een "Vervangend Contract") te kunnen aangaan.
 - iii. **Opdrachtnemer** zal gedurende een periode van 60 dagen nadat een gebeurtenis zoals genoemd in (i) of (ii) hierboven zich heeft voorgedaan, de Overeenkomst niet beëindigen of opschorten en zal zijn verplichtingen daaronder blijven nakomen, tenzij de Bank voor afloop van die periode **Opdrachtnemer** schriftelijk te kennen geeft dat het niet voornemens is om in de rechten van Opdrachtgever te treden of een Vervangend Contract aan te gaan. Opeisingsgrond zoals bedoeld in voornoemd lid (i) betekent het zich voordoen van een gebeurtenis op grond waarvan de Financier gerechtigd is haar rechten op grond van de leningovereenkomst tussen haar en Opdrachtgever af te dwingen als gevolg van het zich voordoen van die gebeurtenis.
- c. Art 14a & b en deze bepaling:
 - i. gelden mede voor de eventuele rechtsopvolgers van **Opdrachtnemer**;
 - ii. behelzen een onherroepelijk derdenbeding om niet, in de zin van artikel 253 boek 6 Burgerlijk Wetboek, ten gunste van de Bank; en kunnen niet door Opdrachtnemer en Opdrachtgever worden gewijzigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Bank.

15 Overmacht

- a. In deze Overeenkomst wordt onder overmacht verstaan elke oorzaak buiten de invloedssfeer van Partijen die de betreffende Partij redelijkerwijs niet in staat is te voorkomen of te verhelpen en waardoor de Partij niet in staat is de Overeenkomst na te komen. Beperkingen als gevolg van een gerechtelijke uitspraak, of als gevolg van overheidshandelen of nalaten gelden slechts als Overmacht indien de zich voordoende omstandigheid voor de niet-presterende Partij onvoorzienbaar was en van dien aard dat zij redelijkerwijs niet geacht mocht worden het niet-presteren te hebben kunnen vermijden.
- b. Indien een van de Partijen geheel of gedeeltelijk niet aan zijn verplichtingen uit hoofde van deze Overeenkomst kan voldoen vanwege Overmacht, wordt die Partij slechts gevrijwaard van zijn verplichtingen in zoverre en voor zo lang deze worden verhinderd door de Overmacht. Partijen brengen elkaar hiervan onder opgave van redenen schriftelijk op de hoogte.

16 Vertrouwelijkheid

- a. De inhoud van deze Overeenkomst is vertrouwelijk en zal door partijen als zodanig worden behandeld. Partijen zullen slechts aan derden mededelingen doen over de inhoud van de Overeenkomst indien dat in het kader van hun werkzaamheden noodzakelijk is of indien een wettelijke verplichting bestaat tot het doen van mededelingen. In alle andere gevallen zullen partijen slechts na toestemming van de ander mededelingen doen over de inhoud van deze Overeenkomst.

17 Toepasselijk recht en geschillen

- a. Op de Overeenkomst en de daaruit voortvloeiende rechten en verplichtingen is Nederlands recht van toepassing.
- b. Het Weens koopverdrag wordt expliciet uitgesloten in deze Overeenkomst.
- c. Geschillen tussen partijen over de uitvoering van de Overeenkomst worden in eerste aanleg aanhangig gemaakt bij de rechtbank te Breda (rechtbank Zeeland West-Brabant).

18 Diversen

- a. Op deze Overeenkomst zijn de vigerende algemene inkoopvoorwaarden van Opdrachtgever van toepassing, tenzij daarvan in deze Overeenkomst is afgeweken. In geval van eventuele strijdigheid tussen de algemene inkoopvoorwaarden en de bewoordingen of bedoelingen van deze Overeenkomst, prevaleert hetgeen in deze Overeenkomst door Partijen is bedoeld. Leveringsvoorwaarden van Opdrachtnemer worden expliciet uitgesloten. Partijen verklaren voornoemde algemene inkoopvoorwaarden te hebben ontvangen en geaccepteerd.
- b. Opdrachtgever is niet gerechtigd de door Opdrachtnemer ingeschakelde hulppersonen andere werkzaamheden te laten uitvoeren dan waarvoor zij door Opdrachtnemer zijn ingeschakeld, behoudens met schriftelijke instemming van Opdrachtnemer.
- c. Wijziging van deze Overeenkomst geschiedt uitsluitend schriftelijk en na goedkeuring van beide betrokken partijen.
- d. De nietigheid of vernietigbaarheid van enig beding of een onderdeel ervan opgenomen in de Overeenkomst heeft geen gevolgen voor de overige bepalingen van de Overeenkomst.

- e. Het niet uitoefenen van een aan een partij bij de Overeenkomst toekomende bevoegdheid zal niet kunnen worden aangemerkt als het doen van afstand van of verwerking van een zodanig recht.

19 Bijlagen

De volgende Bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze Overeenkomst:

Bijlage 1:	Projectkenmerken
Bijlage 2:	Performance Ratio
Bijlage 3:	Scope van werkzaamheden / aannemingsgrenzen
Bijlage 4:	Opstellingstekening/ Legplan
Bijlage 5:	Onderconstructie (evt. incl. ballastplan)
Bijlage 6:	Stringverdeling en configuratie omvormers
Bijlage 7:	As-Built Documentatie
Bijlage 8:	Betaalschema en facturatie
Bijlage 9:	Programma van Eisen
Bijlage 10:	PA Tests
Bijlage 11:	Projectplan
Bijlage 12:	Offerte Opdrachtnemer
Bijlage 13:	Inkoopvoorwaarden Opdrachtgever
Bijlage 14:	SDE beschikking
Bijlage 15:	Omgevingsvergunning

20 Ondertekening

Aldus in tweevoud ondertekend te op / /

[Opdrachtnemer]

[Opdrachtgever]

[Naam]

[Naam]

[Functie]

[Functie]

Bijlage 1: PROJECTKENMERKEN

Onderstaande tabel beschrijft de belangrijkste projectkenmerken.

Project	Modules (aantal)	Omvormers (aantal)	Geïnstalleerd nominaal ver- mogen (kWp)	Elektriciteitsop- brengst (kWh)	kWh / kWp	Gegaran- deerde PR

Belangrijkste componenten:

- Modules:
- Omvormers:
- Onderconstructie:

Onderstaande tabel beschrijft de belangrijkste kostencomponenten. Alle kosten in deze tabel zijn excl. BTW.

	Totale kosten DC-componen- ten	Totale kosten AC-componen- ten	Totale con- tractprijs (excl. O&M)	O&M kosten voor jaar 1 en 2
Kosten inschrijving				

Onderstaande tabel beschrijft de belangrijkste productgaranties.

Fabrieksgarantie op componenten (aantal jaar)			
PV-modules	Omvormers	Onderconstructie	Dataloggers

Onderstaande tabel beschrijft de belangrijkste mijlpalen in de uitvoering.

Startdatum installatie	Uiterlijke Opleverdatum	Uiterste ingebruikname Zonne- stroominstallatie

Locatiespecifieke context:

- De Locatie is gelegen in een Haven- en industriegebied. Dit is publiek toegankelijk terrein;
- Opdrachtgever is beheerder van bovengenoemde gebied en eigenaar van de Locatie;
- De Locatie betreft niet-uitgeefbare gronden die toekomstig (verder) kunnen worden ingezet als kabels- en leidingenstroken. Door de zonneparken vindt er dubbel ruimtegebruik plaats. Er dient rekening gehouden te worden met tijdelijke verwijdering van installatiedelen;

De geproduceerde energie zal ingevoerd worden op het elektriciteitsnetwerk beheert door Enexis;

Bijlage 2: PERFORMANCE RATIO

A Bepaling Performance Ratio

De belangrijkste maat voor de prestatie van de systemen is de Performance Ratio: de verhouding tussen de daadwerkelijk gegenereerde energie en de energie die een systeem zonder systeemverliezen zou genereren. De Performance Ratio (PR) van het systeem wordt als volgt berekend:

$$PR = E / (P \times I)$$

Waarbij:

E = de AC opbrengst van het systeem in kWh gemeten door de Bruto Productie Meter(s).

P = het geïnstalleerd vermogen in kWp

I = de daadwerkelijke instraling in kWh/m² gemeten over dezelfde periode als de AC opbrengst E

B Bepaling daadwerkelijke instraling

Voor de bepaling van de daadwerkelijke instraling wordt de daadwerkelijke instraling gemeten door een permanente instralingsmeting in het modulevlak. De plaatsing, correcte werking en uitlezing van deze instralingsmeter(s) is voor rekening en verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer;

C Toepassing van de Performance Ratio onder de werking van deze Overeenkomst

De Performance Ratio is in het kader van deze EPC Overeenkomst relevant op 2 punten:

1. PR tijdens de PA Tests (zie EPC Overeenkomst paragraaf 4.1.)

Tijdens de Provisional Acceptance Tests (PA Tests) dient Opdrachtnemer aan te tonen dat de installatie naar behoren functioneert en de Verwachte Stroomproductie zal gaan realiseren. Daartoe wordt de Performance Ratio van de installatie bepaald tijdens de PA Tests. Afhankelijk van de maand waarin de PA Tests worden uitgevoerd wordt op de volgende wijze de Performance Ratio gegarandeerd door Opdrachtnemer conform bijlage 1.

De tijdens de PA Tests gemeten PR zal worden vastgelegd in het Voorlopig Testrapport. Pas indien deze voldoet aan de gegarandeerde PR, zoals hierboven bepaald, zal dit rapport worden verstrekt aan Opdrachtgever zodat Voorlopige Acceptatie alsmede Voorlopige Oplevering plaats kan vinden. Indien de gemeten PR tijdens de PA Tests lager is dan de gegarandeerde PR zal Opdrachtnemer op eigen kosten wijzigingen aanbrengen aan de installatie zodat de gegarandeerde PR in de PA Tests wel wordt gehaald.

2. PR tijdens de Rectificatieperiode (zie EPC Overeenkomst paragraaf 4.5)

Volgens het bepaalde in deze EPC Overeenkomst dient de Opdrachtnemer voor de Rectificatieperiode een gegarandeerde PR af te geven. De PR garantie dient per jaar afgegeven te worden, waarbij rekening mag worden gehouden met de door de fabrikant van de modules opgegeven degradatie (maximaal 0,6% per jaar met uitzondering van jaar 1). Als blijkt dat het systeem in een jaar een lagere PR heeft dan de voor dat jaar afgegeven gegarandeerde PR zal Opdrachtnemer een schadevergoeding aan Opdrachtgever voldoen om de kosten als gevolg van het opbrengstverschil te compenseren. De hoogte van deze schadevergoeding is bepaald in paragraaf 10 lid c. van deze EPC Overeenkomst.

Aan de hand van de gegevens uit de monitoring wordt aan het eind van elk jaar in de Rectificatieperiode volgens bovenstaande berekening bepaald of de minimaal gegarandeerde PR door de installatie is behaald. Mocht de daadwerkelijke PR die uit deze berekening naar voren komt ($PR_{\text{daadwerkelijk,jaar}}$) lager zijn dan de gegarandeerde PR ($PR_{\text{garantie,jaar}}$) zal Opdrachtnemer Opdrachtgever compenseren voor de lagere Stroomproductie gedurende het jaar volgens onderstaande berekening:

$$\text{Compensatie} = \text{€ } \boxed{} \times E_{\text{daadwerkelijk,jaar}} \times (PR_{\text{garantie,jaar}} / PR_{\text{daadwerkelijk,jaar}} - 1)$$

$E_{\text{daadwerkelijk,jaar}}$ is de daadwerkelijke Stroomproductie in kWh voor dat jaar, zoals gemeten door de Bruto Productiemeters.

D

PR-garantie $\boxed{}$

Jaar	Gegarandeerde Performance ratio
PAC	$\boxed{}$
1	$\boxed{}$
2	$\boxed{}$
3	$\boxed{}$
4	$\boxed{}$
5	$\boxed{}$
6	$\boxed{}$
7	$\boxed{}$
8	$\boxed{}$
9	$\boxed{}$
10	$\boxed{}$
11	$\boxed{}$
12	$\boxed{}$
13	$\boxed{}$

14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Bijlage 3: Scope van werkzaamheden / aannemingsgrenzen

De scope van de werkzaamheden is zoals beschreven in de aanbestedingsleidraad. De verschillende onderdelen worden gedetailleerd beschreven in het Programma van Eisen. De Zonnestroominstallatie bestaat onder andere uit:

- PV-modules (klasse A kwaliteit en van financierbare fabrikant);
- Omvormers;
- Verdeelinrichtingen;
- Beveiligingen ten behoeve van de elektrotechnische installatie zowel het AC-als het DC-gedeelte;
- Benodigde bekabeling en aansluitstukken;
- Benodigde montage toebehoren;
- Aansluiting van de PV-installatie op het AC-gedeelte;
- Inkoopstation en voorzieningen voor aansluiting op het net;
- Voorzieningen voor energiemeting van het meetbedrijf;
- Werkend monitoringsysteem voor beheer;
- Eventuele fundering onderconstructie;
- Onderconstructie modules;
- Toegangsweg en civiele inrichting van het terrein;
- Tijdelijke beveiliging van het terrein tijdens de bouw;
- Internetverbinding en aansluiting op bestaand glasvezelnetwerk;

Bijlage 4: OPSTELLINGSTEKENING



Bijlage 5: ONDERCONSTRUCTIE

- Volgt -

Bijlage 6: STRINGVERDELING EN CONFIGURATIE OMVORMERS

-Volgt-

Bijlage 7: AS-BUILT DOCUMENTATIE

De As-Built Documentatie dient minimaal te worden uitgevoerd volgens NEN EN IEC 62446 waarbij alle relevante garantiebewijzen, berekeningen, tekeningen en overige documenten bij Voorlopige Oplevering dienen te worden overlegd zoals het in het werk is geïnstalleerd (As-Built), waaronder in ieder geval:

- a. Statische sterkteberekening van de bevestigingsconstructies van de PV-modules (stabiliteit, windlast en sneeuwlast).
- b. Datasheets en garantiebewijzen van alle componenten.
- c. Schets van de benodigde ruimte voor de omvormers.
- d. Kabelberekeningen.
- e. Elektrotechnische tekeningen.
- f. Datasheets, handleidingen en garantiebewijzen omvormers
- g. Datasheets, handleidingen en garantiebewijzen PV panelen
- h. Single line tekening met daarop in ieder geval vermeld:
 - a. Stringconfiguratie (aantal strings per omvormer en stringlengte)
 - b. Kabeldimensionering en lengte
 - c. Combinerboxen, zekeringen en overspanningsbeveiligingen
 - d. Potentiaalvereffening
- i. Plattegrond van de installatie met daarop aangegeven de individuele strings met stringnummering die overeenkomt met de nummering in het single line diagram zodat eenduidig de positie van iedere string in de installatie is vast te stellen
- j. Bekabelingsplan waarin de locatie en montagemethode (Kabelgoten, kanaal, begraven, ...) van alle kabels en leidingen duidelijk is af te lezen
- k. Handleiding m.b.t. Onderhoud, start/stopprocedures en calamiteiten.
- l. Fout- en storingsmeldingsprocedure.
- m. Resultaten opleverinspecties, metingen en functionele tests.

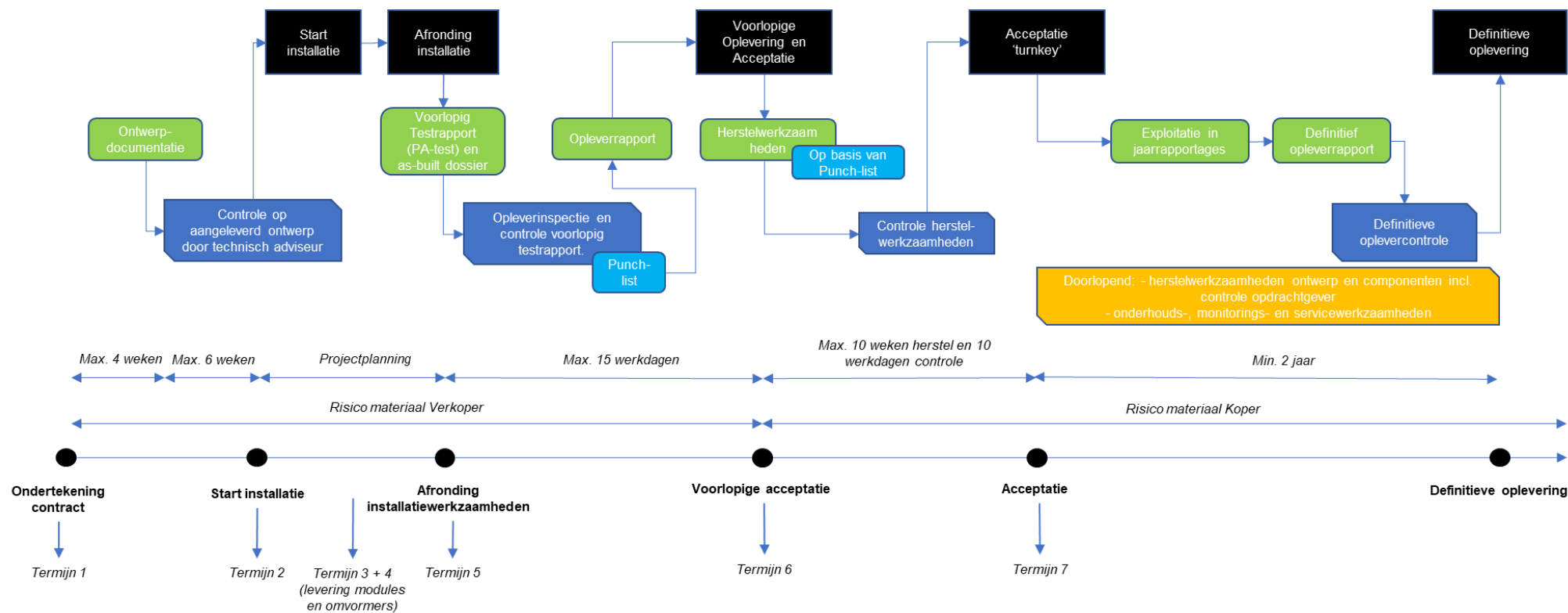
Bijlage 8: BETAALSCHEMA EN FACTURATIE

Het streven is om het betalingsschema in de pas te laten lopen met de uitgaven van de Opdrachtnemer en de risico's van Opdrachtgever. Hiertoe worden het volgende schema gehanteerd:

Termijn 1	
Termijn 2	
Termijn 3	
Termijn 4	
Termijn 5	
Termijn 6	
Termijn 7	

Een schematisch overzicht van het EPC-proces en betaalschema is toegevoegd op de volgende pagina.

Opdrachtnemer dient middels het sturen van de factuur een betalingsverzoek in bij Opdrachtgever op basis van bovenstaand betalingsschema. De Opdrachtgever keurt het betalingsverzoek goed of af. Indien goedkeuring, dan zorgt Opdrachtgever voor betaling van de factuur aan Opdrachtnemer binnen 30 kalenderdagen.



Bijlage 9: PROGRAMMA VAN EISEN ZONNESTROOMPROJECTEN

Het Programma van Eisen wordt als separaat document bijgevoegd.

Bijlage 10: PA TESTS

Tijdens de Provisional Acceptance Tests (PA Tests) moet per Project aangetoond worden dat de Zonnestroominstallatie correct functioneert. Het Voorlopig Testrapport, waarin de resultaten van deze test worden gerapporteerd, moet bevestigen dat de installatie voldoet aan de volgende eisen:

- De Zonnestroominstallatie is elektrisch en mechanisch gereed, afgezien van eventuele kleine tekortkomingen die geen invloed hebben op het correct functioneren, de Stroomproductie en de veiligheid van de installatie of van eventueel onderhoudspersoneel, bovendien voldoet de installatie aan de overeengekomen specificaties;
- De netaansluiting is volledig gerealiseerd en in dienst gesteld;
- Het monitoringsysteem is volledig operationeel en is in staat de werking van de Zonnestroominstallatie te monitoren;
- Alle omvormers zijn operationeel, functioneren in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant, zijn gekalibreerd en communiceren met het monitoringsysteem;
- Alle strings zijn succesvol getest volgens IEC 62446, en alle apparatuur heeft de pre-start tests conform de specificaties van de fabrikant doorstaan;

Daarnaast dient tijdens de PA Tests aangetoond te worden dat de Stroomproductie van de installatie voldoet aan de gegarandeerde Performance Ratio voor de betreffende maand, zoals weergegeven in Bijlage 2.

- Hierbij geldt al hetgeen hieromtrent is bepaald in Bijlage 2, alsmede het volgende:
- De PA Tests zullen worden uitgevoerd gedurende een periode van minimaal 15 dagen;
- De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever over de exacte datum van de start van de PA Test periode van elk Project;
- Elke meting duurt 15 minuten;
- Wanneer de omvormer niet gedurende de volledige 15 minuten van een meting functioneert geldt het volgende:
 - Als de instraling kleiner is dan 50W/m^2 worden de meetgegevens genegeerd;
 - Als de instraling groter is dan 1200W/m^2 wordt de omvormer als niet beschikbaar beschouwd.
- Referentiecellen en dataloggers moeten in staat zijn tot metingen met een granulariteit van 30 sec. intervallen;
- De PA Tests zijn succesvol als de Performance Ratio op basis van de in de Tests gemeten waarden groter is dan de gegarandeerde Performance Ratio;
- Als de PA Tests onderbroken worden door Overmacht of door verstoringen in het netwerk zullen de tests worden opgeschort, en worden deze hervat vanaf het moment van verstoring. Bij een onderbreking ten gevolge van niet functioneren van een of meerdere componenten van de PV-installatie dient het betreffende euvel verholpen te worden door Opdrachtnemer en dient de PA test opnieuw opgestart te worden. De lopende test wordt in dat geval ontbonden.

Bijlage 11 Projectplan

Het projectplan wordt als separaat document bijgevoegd.

Bijlage 12 Offerte Opdrachtnemer



Bijlage 13 Inkoopvoorwaarden Opdrachtgever

De inkoopvoorwaarden worden als separaat document bijgevoegd.

Bijlage 14 SDE beschikking

De SDE beschikking wordt als separaat document bijgevoegd.

Bijlage 15: Omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning wordt als separaat document bijgevoegd.