



**Inschrijvingsdocument
Openbare Europese aanbesteding**

Levering en installatie van zonnestroomsystemen



2020.ZON-PV

Groningen
December 2020

Inhoudsopgave

1 Aanbestedende Dienst

- 1.1 Algemeen
- 1.2 Aanbestedende dienst
- 1.3 Contactinformatie
- 1.4 Kenmerken organisaties
- 1.5 Definities

2 Omschrijving opdracht

- 2.1 Naam opdracht
- 2.2 Beschrijving opdracht
- 2.3 Verdeling in percelen
- 2.4 CPV-classificatie
- 2.5 Europese openbare aanbestedingsprocedure

3 Voorwaarden voor deelneming

- 3.1 Algemeen
- 3.2 Uitsluitingsgronden
- 3.3 Geschiktheidseisen
 - 3.3.1 *Bijzondere voorwaarden voor de uitvoering van de opdracht*
 - 3.3.2 *Aansprakelijkheid en verzekeringen*
 - 3.3.3 *Eisen inzake technische bekwaamheid*
 - 3.3.4 *Financiering- en betaalvoorwaarden*

4 Procedure

- 4.1 Gunningcriteria
 - 4.1.1 *Prijs*
 - 4.1.2 *Plan van Aanpak*
 - 4.1.3 *Presentatie*
 - 4.1.4 *Waakvlamovereenkomst*
- 4.2 Administratieve inlichtingen
 - 4.2.1 *Referentienummer*
 - 4.2.2 *Toegang tot de documenten*
 - 4.2.3 *Termijn ontvangst Inschrijvingen*
 - 4.2.4 *Taal*
 - 4.2.5 *Gestanddoeningstermijn*
 - 4.2.6 *Openen Inschrijvingen*

5 Inlichtingen en rechtsbescherming

- 5.1 Inlichtingenronde en overige voorwaarden
 - 5.1.1 *Nota van Inlichtingen*
 - 5.1.2 *Klachtenprocedure tijdens het aanbestedingstraject*
 - 5.1.3 *Overige voorwaarden*
- 5.2 Planning
- 5.3 Wijze van beoordeling
- 5.4 Rechtsbescherming
 - 5.4.1 *Melding van gunningsbeslissing*
 - 5.4.2 *Beroep tegen gunningsbeslissing*
- 5.5 Raamovereenkomst

Bijlagen

- 1 Checklist
- 2 Uniform Europees Aanbestedingsdocument
- 3 Programma van Eisen
- 4 Prijsformulier
- 5 Tevredenheidsverklaringen
- 6 Overzicht SDE+ beschikkingen
- 7a Algemene Rijksvoorwaarden voor diensten (ARVODI 2018)
- 7b Algemene inkoop- en uitvoeringsvoorwaarden coöperatie BreedSaam
- 8a Waakvlamovereenkomst coöperatie BreedSaam
- 8b Waakvlamovereenkomst Zonnescholen B.V.
- 9 Toelichting bij de typen schoollocaties
- 10 Stappenplan Zonnescholen
- 11 Stappenplan Envitron
- 12 Voorbeeld Zonnepaspoort

Auteur	: Zonnescholen
Versie	: Definitief
Aantal pagina's	: 58 (exclusief losse bijlagen)
Datum	: 23 december 2020

© Avalon Advies/Zonnescholen

Gehele of gedeeltelijke overneming, reproductie of bewerking van de inhoud van dit document, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Avalon Advies/Zonnescholen is verboden, behoudens de beperking bij de wet gesteld.

1. Aanbestedende Dienst

1.1 Algemeen

Dit is het inschrijvingsdocument ten behoeve van de Europese aanbestedingsprocedure "Levering en installatie van zonnestroomsystemen" voor Zonnescholen BV (hierna te noemen "Zonnescholen"; perceel 1) en de coöperatieve vereniging BreedSaam (hierna te noemen "BreedSaam"; perceel 2).

Dit document biedt geïnteresseerde ondernemers de mogelijkheid om op een goede en juiste wijze mee te dingen naar de gunning van de opdracht. Gegadigden die besluiten om in te schrijven op deze opdracht, moeten hun inschrijving indienen op basis van de in dit document gevraagde gegevens en de bijbehorende verklaringen en/of informatie toevoegen. De inschrijving wordt getoetst op basis van dit document.

Indien omstandigheden daartoe dwingen behoudt de aanbestedende dienst zich het recht voor van aangekondigde data af te wijken c.q. de procedure te staken. Alle betrokkenen worden hierover geïnformeerd.

Op deze aanbestedingsprocedure is de Aanbestedingswet 2012 (Stb. 2016, 241) van toepassing, gewijzigd bij Wet van 22 juni 2016 tot wijziging van de Aanbestedingswet 2012 in verband met de implementatie van de Europese aanbestedingsrichtlijnen 2014/23/EU, 2014/24/EU en 2014/25/EU.

1.2 Aanbestedende dienst

In deze aanbesteding is de aanbestedende dienst een gezamenlijke inkoop van en/of namens de volgende organisaties: Zonnescholen en BreedSaam.

De inschrijvingen worden voor de beide organisaties gezamenlijk beoordeeld, er wordt één gunningsbeslissing voor beide percelen genomen en er worden per perceel raamovereenkomst(en) met één opdrachtnemer (hoofdaannemer) opgesteld. Om deze aanbestedingsprocedure efficiënt te laten verlopen, treedt Zonnescholen als penvoerder op. Dit betekent dat alle administratieve afhandelingen ten behoeve van de aanbestedingsprocedure namens de beide organisaties lopen via Zonnescholen.

1.3 Contactinformatie

De contactpersoon van de aanbestedende dienst tijdens de aanbesteding is de heer J.A.M. Michels. Deze contactpersoon verzorgt het aanbestedingsproces en is voor Inschrijvers het enige aanspreekpunt.

De inschrijvingsdocumenten en aanvullende documenten zijn uitsluitend te downloaden via www.tenderned.nl. Alle communicatie tijdens de aanbesteding tussen de marktpartijen en de aanbestedende dienst verloopt via de berichtenmodule van TenderNed. Alleen in geval van een storing bij TenderNed kan per mail contact worden opgenomen met de contactpersoon (mail: info@avalonadvies.nl).

Contact met anderen dan de aangegeven contactpersoon brengt de transparantie van de aanbestedingsprocedure en de gelijkheid van inschrijvers in gevaar. Om die reden worden

inschrijvers die contact zoeken met een ander dan de aangewezen contactpersoon van verdere deelname aan deze aanbestedingsprocedure uitgesloten. Een uitzondering betreft de situatie zoals beschreven in paragraaf 5.1.2 Klachtenprocedure tijdens het aanbestedingstraject.

1.4 Kenmerken organisaties

Zonnescholen

Zonnescholen is ontstaan vanuit een project waar al ruim 100 scholen aan mee hebben gedaan. Initiatiefnemer van dit bijzondere project was Onderwijsbureau Meppel. De kracht van Zonnescholen zit hem in de bundeling en de gezamenlijke aanpak. Daar profiteren alle betrokken partijen van. De gestandaardiseerde aanpak in combinatie met volume is uniek. Alle scholen, voor primair onderwijs en voortgezet onderwijs, kunnen deelnemen en profiteren van de opgedane kennis en van de voordelen van deze samenwerking op grote schaal.

Een Zonneschool profiteert van zelfopgewekte zonnestroom, zonder gedoe. Voor iedere locatie worden altijd vier stappen doorlopen, om zo een succesvol eindresultaat te bereiken. De vier stappen: intake, zonnepaspoort, uitvoering en zonneschool zijn hieronder visueel weergegeven en uitgewerkt in Bijlage 10.



BreedSaam

BreedSaam is de coöperatieve vereniging van 11 schoolbesturen in Breda die na de doordecentralisatie de huisvesting verzorgt voor 56 scholen en 70 gebouwen in het primair en (voortgezet) speciaal onderwijs in Breda. BreedSaam draagt bij aan maximale ontwikkelingskansen voor kinderen door het realiseren van een rijke leer- en werkomgeving en een veilig en gezond leer- en werkklimaat voor alle kinderen en voor het personeel van de scholen. BreedSaam heeft als belangrijkste doelen het op een effectieve en efficiënte wijze realiseren van de bouw en onderhoudsprojecten uit het MJP

respectievelijk het MJOP en dat te doen op een wijze die tot grote tevredenheid leidt bij de scholen (besturen, directies en leraren, ouders en kinderen).

1.5 Definities

In dit Inschrijvingsdocument wordt verstaan onder:

<i>Aanbestedingsdocumenten:</i>	<i>Het Inschrijvingsdocument aangevuld met de Nota(s) van Inlichtingen en eventuele overige documenten die door de Aanbestedende Dienst als zijnde een aanbestedingsdocument zijn/worden aangemerkt.</i>
<i>Aanbestedingswet:</i>	<i>De per 1 juli 2016 gewijzigde Aanbestedingswet 2012.</i>
<i>Combinatie:</i>	<i>Twee of meer ondernemingen die gezamenlijk een Inschrijving indienen waarbij de ondernemingen ieder hoofdelijk aansprakelijk zijn voor het juist en volledig voldoen aan alle verplichtingen voortvloeiend uit het contract. De combinatie dient te voldoen aan de wettelijke vereisten vastgelegd in de beleidsregels combinatieovereenkomsten.</i>
<i>Inschrijver:</i>	<i>Een onderneming of samenwerkingsverband van ondernemingen die een Inschrijving heeft ingediend.</i>
<i>Inschrijving:</i>	<i>Een aanbod door een Inschrijver.</i>
<i>Locatie:</i>	<i>Een schoolgebouw waarop een zonnestroomsysteem geïnstalleerd dient te worden.</i>
<i>Nota van Inlichtingen:</i>	<i>Document(en), waarin de antwoorden op geanonimiseerde vragen van Inschrijvers alsmede eventuele wijzigingen van Aanbestedingsdocumenten zijn opgenomen.</i>
<i>Opdracht:</i>	<i>De levering, montage, turn-key oplevering en ontzorging van de zonnestroomsystemen per individuele locatie.</i>
<i>Opdrachtnemer:</i>	<i>De Inschrijver aan wie de Opdracht is gegund en waarmee vervolgens de Raamovereenkomst wordt gesloten.</i>
<i>Opdrachtgever:</i>	<i>Perceel 1: Zonnescholen BV Perceel 2: coöperatieve vereniging BreedSaam</i>
<i>Raamovereenkomst:</i>	<i>Het contract tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer waarin de voorwaarden voor de levering, montage en kant-en-klare installatie en het onderhoud van zonnestroomsystemen zijn vastgelegd.</i>

2. Omschrijving opdracht

2.1 Naam opdracht

De Aanbestedende Dienst noemt deze Opdracht: *2020.ZON-PV Zonnestroomsystemen voor scholen.*

2.2 Beschrijving opdracht

Deze tender heeft het selecteren en contracteren van één opdrachtnemer voor de levering en installatie van de zonnestroomsystemen tot doel. Het eindresultaat is een raamovereenkomst met de geselecteerde opdrachtnemer per perceel. De raamovereenkomst en de vier stappen om een Zonneschool te kunnen worden, zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden voor beide percelen. Door de begeleiding en ontzorging vanuit Zonnescholen kan de opdrachtnemer een scherpere prijs in de raamovereenkomst bieden; hij weet immers dat de locatie 'hapklaar' wordt aangeboden.

Perceel 1

De opdracht betreft de levering, montage, turn-key oplevering en ontzorging van zonnestroomsystemen op basis van een raamovereenkomst voor vier (4) schooltypes voor Zonnescholen. In het kader van deze aanbestedingsprocedure vallen meerdere scholen/locaties of onderwijsorganisaties onder dit perceel. Twee schoolbesturen die onder dit perceel vallen zijn aanbestedingsplichtig, daarvoor wordt een separate raamovereenkomst per schoolbestuur afgesloten. Dit betreft de volgende schoolbesturen:

Openbaar Onderwijs Groningen.

Openbaar Onderwijs Groningen bestaat uit 34 scholen verdeeld over circa 46 locaties (zie voor meer informatie: <https://www.o2g2.nl>). Voor één school/locatie, Mytyschool Prins Johan Friso is OOG voornemens om een zonnestroomsysteem af te nemen conform de condities en voorwaarden zoals vermeld in dit inschrijvingsdocument. Voor andere scholen/locaties beraadt OOG zich over zonnestroomsystemen en kunnen mogelijk ook besluiten/aansluiten om, op een later moment, zonnestroomsystemen af te nemen conform de condities en voorwaarden zoals vermeld in dit inschrijvingsdocument. Op voorhand is niet te vermelden of, en welke, scholen/locaties (en op welke termijn) hiervan gebruik zullen maken of besluiten tot andere oplossingen. OOG is dan ook voornemens om voor deze opdracht een (raam)overeenkomst zonder afnamegarantie af te sluiten; evenmin is er een afnameverplichting. Na het sluiten van de (raam)overeenkomst zullen de nadere opdrachten bij de opdrachtnemer worden geplaatst onder de in de (raam)overeenkomst genoemde voorwaarden.

Stichting Arlanta.

Arlanta bestaat uit 22 scholen (zie voor meer informatie: <https://www.arlanta.nl>). Voor vijf scholen/locaties is Arlanta voornemens een zonnestroomsysteem af te nemen conform de condities en voorwaarden zoals vermeld in dit inschrijvingsdocument. Voor andere scholen/locaties beraadt Arlanta zich over zonnestroomsystemen en kunnen mogelijk ook besluiten/aansluiten om, op een later moment, zonnestroomsystemen af te nemen conform de condities en voorwaarden zoals vermeld in dit inschrijvingsdocument. Op voorhand is niet te vermelden of, en welke, scholen/locaties (en op welke termijn) hiervan gebruik zullen maken of besluiten tot andere oplossingen. Arlanta is dan ook voornemens om voor deze opdracht een (raam)overeenkomst zonder afnamegarantie af te sluiten;

evenmin is er een afnameverplichting. Na het sluiten van de (raam)overeenkomst zullen de nadere opdrachten bij de opdrachtnemer worden geplaatst onder de in de (raam)overeenkomst genoemde voorwaarden.

Perceel 2

De opdracht betreft de levering, montage, turn-key oplevering en ontzorging van zonnestroomsystemen op basis van een raamovereenkomst onderverdeeld in vier (4) schooltypes voor BreedSaam.

De aanbestedende dienst heeft een overzicht van de scholen c.q. de schooltypes met een SDE+ beschikking en andere prioriteit opgenomen bij dit inschrijvingsdocument (zie Bijlage 6). In Bijlage 4 is per perceel het indicatief aantal locaties met bijbehorende indicatief vermogen opgenomen. De mogelijkheid bestaat dat gedurende de loop van de raamovereenkomst nog scholen bijkomen en/of afvallen (o.a. vanwege constructieve, financiële, technische aard of beleidsmatige aspecten).

Aan de in deze bijlage genoemde vermogens en deelnemende scholen kunnen door de inschrijvers geen rechten worden ontleend.

De opdrachtnemer dient gedurende de periode van voorbereiding en realisatie per kwartaal een gedetailleerde managementrapportage aan te leveren met betrekking tot de voortgang. De inhoud van de managementrapportage dient minimaal (doch niet uitputtend) te bevatten: de planning van de te plaatsen systemen en de voortgang, de binnengekomen klachten en meldingen en de wijze waarop deze zijn afgehandeld. Met de geselecteerde opdrachtnemer zullen na gunning nog concrete afspraken worden gemaakt over de projectadministratie.

Voor het volledige Programma van Eisen wordt verwezen naar Bijlage 3.

2.3 Verdeling in percelen

De aanbestedende dienst heeft de opdracht verdeeld in twee (2) percelen: één perceel per organisatie. Inschrijvers zijn verplicht om in te schrijven op alle twee de percelen. Gunning vindt plaats op basis van beide percelen tezamen. De raamovereenkomsten worden per perceel gesloten met de betreffende organisatie en/of het betreffende schoolbestuur.

2.4 Contractuele voorwaarden

Looptijd raamovereenkomst Perceel 1

Opdrachtgever wenst met ingang van 1 april 2021 een raamovereenkomst met een looptijd tot uiterlijk 31 maart 2025 voor de realisatie van de zonnestroomsystemen voor vier (4) schooltypes aan te gaan. De uiterste datum voor realiseren van de zonnestroomsystemen op locaties met al een SDE+ beschikking is 1 november 2021 (zie Bijlage 6). Voor de locaties met een andere prioriteit is dit 1 juli 2021 (zie Bijlage 6). De overeenkomst voor de ontzorgingsgarantie van de zonnestroomsystemen (onderhoudscontract) gaat in na oplevering voor een periode van 15 jaar, met een evaluatiemoment na jaar 5 en na jaar 10. Er wordt met één inschrijver een overeenkomst afgesloten. Met de inschrijver die als tweede in de rang is geëindigd, wordt een Waakvlamovereenkomst gesloten (zie artikel 4.1.6. en Bijlage 8).

Looptijd raamovereenkomst Perceel 2

Opdrachtgever wenst met ingang van 1 april 2021 een raamovereenkomst met een looptijd tot uiterlijk 31 december 2025 voor de realisatie (exclusief nazorgperiode van maximaal drie maanden) van de zonnestroomsystemen aan te gaan. De uiterste datum voor realiseren van de zonnestroomsystemen op locaties met al een SDE+ beschikking is 1 november 2021 (zie Bijlage 6). Voor de locaties met een andere prioriteit is dit 1 juli 2021 (zie Bijlage 6). Voor de overige locaties is dit in overleg met de opdrachtgever. De overeenkomst voor de ontzorgingsgarantie van de zonnestroomsystemen (onderhoudscontract) gaat in na oplevering voor een periode van 15 jaar, met een evaluatiemoment na jaar 5 en na jaar 10. Er wordt met één Inschrijver een overeenkomst afgesloten. Met de Inschrijver die als tweede in de rang is geëindigd, wordt een Waakvlamovereenkomst gesloten (zie artikel 4.1.6. en Bijlage 8).

Herijking prijspeil

Jaarlijks doet opdrachtnemer een voorstel voor de herijking van het prijspeil van de inschrijving op basis van dan geldende marktprijzen en/of tarieven. Het prijspeil wordt in onderling overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer vastgesteld.

Inkoopvoorwaarden

Op de uitvoering van de raamovereenkomst zijn voor perceel 1 de Algemene Rijksvoorwaarden voor het verstrekken van opdrachten tot het verrichten van diensten (ARVODI-2018) van toepassing (zie Bijlage 7a). Voor perceel 2 zijn de Algemene inkoop- en uitvoeringsvoorwaarden coöperatie BreedSaam van toepassing (zie Bijlage 7b). Door het doen van inschrijving verklaart de inschrijver zich hiermee uitdrukkelijk akkoord. Eventuele algemene (leverings-)voorwaarden van inschrijver of voorwaarden van derden (waaronder die van onderaannemers en hulppersonen) zijn niet van toepassing.

2.5 CPV classificatie

De CPV code voor deze Opdracht is: 09330000-1 Zonne-energie.

2.6 Europese openbare aanbestedingsprocedure

De aanbestedende dienst volgt, gelet op de aard en de omvang van de opdracht, een openbare Europese aanbestedingsprocedure als bedoeld in artikel 2.26 Aanbestedingswet. Er is gekozen voor een openbare procedure om zoveel mogelijk inschrijvers de mogelijkheid te bieden mee te dingen naar de opdracht. De door de inschrijver gemaakte kosten voor het aanbieden van de inschrijving worden niet vergoed. Aan deze aanbesteding kunnen op geen enkele wijze rechten of plichten worden ontleend. Deze aanbesteding is geen opdracht, impliceert het niet en kan ook niet als zodanig worden uitgelegd. Indien omstandigheden daartoe dwingen, behoudt de aanbestedende dienst zich het recht voor van aangekondigde data af te wijken, c.q. de procedure te staken.

EMVI

Geïnteresseerde ondernemers kunnen op basis van dit inschrijvingsdocument met bijlagen een inschrijving doen om in aanmerking te komen voor deze opdracht. De opdracht wordt gegund aan de inschrijver met de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (hierna 'EMVI'), op basis van beste prijs kwaliteitsverhouding. De stappen die worden doorlopen om te komen tot de EMVI zijn beschreven in Hoofdstuk 4.

Akkoord aanbestedingsprocedure

Door het indienen van een inschrijving verklaart de inschrijver zich onvoorwaardelijk akkoord met het verloop van de aanbestedingsprocedure en de inhoud van de aanbestedingsdocumenten.

3. Voorwaarden voor deelneming

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk is vermeld welke uitsluitingsgronden gelden en aan welke geschiktheidseisen een inschrijver moet voldoen. De inschrijver moet daarvoor het als Bijlage 2 verstrekte Uniform Europees Aanbestedingsdocument (hierna: 'UEA'), zoals bedoeld in artikel 2.84 van de Aanbestedingswet volledig en naar waarheid invullen. Indien een of meer van de uitsluitingsgronden op de inschrijver van toepassing zijn en/of de inschrijver niet aan alle geschiktheidseisen voldoet, volgt uitsluiting van deelname aan onderhavige aanbesteding.

Inschrijver dient op de dag van inschrijving, op de dag van eventuele gunning en tijdens de uitvoering te voldoen aan de gestelde eisen.

De aanbestedende dienst is gerechtigd al het verklaarde te toetsen aan de hand van de toepasselijke bewijsstukken, bijvoorbeeld een uittreksel van de Kamer van Koophandel en een gedragsverklaring aanbesteden. Na voorlopige gunning kunnen door de aanbestedende dienst van de voorlopige winnaar de bewijsstukken worden opgevraagd. De inschrijver dient deze bewijsstukken in dat geval binnen 10 werkdagen te verstrekken aan de aanbestedende dienst, bij gebreke waarvan de betreffende inschrijver alsnog wordt uitgesloten van deelname. De uitkomst van de verificatie zal, bij gebleken tekortkomingen, alsnog leiden tot uitsluiting. Voor zover de aanbestedende dienst de opdracht nog wenst te gunnen, zal zij de opdracht vervolgens voorlopig gunnen aan de inschrijver die in de rangorde als tweede is geëindigd.

Invullen Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)

Een ondernemer die zelfstandig deelneemt aan de aanbesteding en in het kader van de gestelde geschiktheidseisen geen beroep doet op andere entiteiten, moet één UEA naar waarheid invullen en rechtsgeldig ondertekend indienen. In geval een ondernemer een beroep doet op een of meer andere entiteiten, dan wel meerdere ondernemers in combinatie inschrijven, dienen er meerdere UEA te worden ingediend bij de inschrijving en rechtsgeldig te worden ondertekend.

3.2 Uitsluitingsgronden

Inschrijvers waarop de (verplichte en facultatieve) uitsluitingsgronden van toepassing zijn, kunnen worden uitgesloten van verdere deelname aan de aanbestedingsprocedure. Hiervoor wordt verwezen naar het UEA (Bijlage 2). Ter toetsing van de vraag of op de inschrijver uitsluitingsgronden van toepassing zijn, kan de aanbestedende dienst inschrijver verzoeken om de volgende bewijsstukken aan te leveren:

- een gedragsverklaring aanbesteden, die op het tijdstip van het indienen van de inschrijving niet ouder is dan 2 jaar;
- een uittreksel uit het handelsregister van de Kamer van Koophandel, dat op het tijdstip van het indienen van de inschrijving niet ouder is dan 6 maanden;
- bewijs van de aansprakelijkheidsverzekering (zie 3.3.2);
- een verklaring van de belastingdienst (zie punt 2, Uniform Europees Aanbestedingsdocument) die op het tijdstip van het indienen van de inschrijving niet ouder is dan 6 maanden.

3.3 Geschiktheidseisen

3.3.1 Bijzondere voorwaarden voor uitvoering opdracht

Vervanging en/of inschakeling onderaannemer tijdens uitvoering

Wanneer de raamovereenkomst is ingegaan mag de opdrachtnemer een onderaannemer alleen vervangen (en/of inschakelen) na schriftelijke goedkeuring door opdrachtgever. De kosten hiervoor komen voor rekening van opdrachtnemer. De in te schakelen onderaannemer dient in dat geval te voldoen aan alle in deze aanbestedingsprocedure gestelde geschiktheidseisen en mogen er geen uitsluitingsgronden op de onderaannemer van toepassing zijn.

Overige bijzondere voorwaarden

De overige bijzondere voorwaarden voor de uitvoering van de opdracht zijn beschreven in het Programma van Eisen dat in Bijlage 3 is opgenomen.

3.3.2 Aansprakelijkheid en verzekeringen

Opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever tegen eventuele aanspraken van derden voor schade die deze hebben geleden als gevolg van de uitvoering van de raamovereenkomst door de opdrachtnemer. De opdrachtnemer zal vanaf het aangaan van de raamovereenkomst adequaat verzekerd zijn voor het uitvoeren van de raamovereenkomst en zal zich adequaat verzekerd houden gedurende de uitvoering van de raamovereenkomst. De verzekering dient actueel te zijn en een minimale dekking per gebeurtenis te hebben van € 1.000.000. Door middel van ondertekening van de UEA verklaart de inschrijver hieraan te voldoen. Indien de huidige verzekering van de inschrijver onvoldoende is, verklaart de inschrijver door middel van ondertekening van de UEA dat bij eventuele gunning een verzekering met bovengenoemde dekking wordt afgesloten. Indien gedurende de looptijd van de raamovereenkomst een beroep op de bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering gedaan zou moeten worden en blijkt dat de opdrachtnemer niet adequaat verzekerd is, dan is dit geen beletsel voor de opdrachtgever om de aansprakelijkheid te claimen.

3.3.3 Eisen inzake technische bekwaamheid

Referentie

Voor deze opdracht moet de inschrijver zijn technische bekwaamheid aantonen door twee referenties te overleggen, door middel van het indienen van de volledig ingevulde en door de opdrachtgever van de referentieopdracht ondertekende tevredenheidsverklaring (Bijlage 5). De referentie dient betrekking te hebben op de levering en installatie van zonnestroomsystemen (vergelijkbaar met de uitvraag in dit Inschrijvingsdocument) met een (gecombineerde) opdrachtwaarde van minimaal €150.000 bij een scholengroep in het (basis)onderwijs (meerdere scholen). De referentie mag niet ouder zijn dan één jaar.

VCA

De inschrijver dient VCA* gecertificeerd te zijn op bedrijfsniveau of te beschikken over een gelijkwaardig certificaat of het uitvoerend personeel dient in het bezit te zijn van een VCA-diploma (B-VCA en VOL-VCA). Door middel van ondertekening van de UEA verklaart de inschrijver aan deze eis te voldoen. Als bewijsstuk kan het certificaat door de aanbestedende dienst worden opgevraagd na voorlopige gunning.

3.3.4 Financierings- en betaalvoorwaarden

Ten aanzien van de betalingsvoorwaarden hanteert de opdrachtgever per locatie de volgende betalingstermijnen voor deze opdracht:

Perceel 1 (Zonnescholen):

- 50% van de opdrachtsom bij opdracht;
- 50% bij oplevering zonnestroominstallatie (inclusief de ontzorgingskosten voor de periode van 15 jaar).

Perceel 2 (BreedSaam):

- 50% van de opdrachtsom bij opdracht;
- 50% bij oplevering zonnestroominstallatie (inclusief de ontzorgingskosten voor de periode van 15 jaar).

4. Procedure

4.1 Gunningcriteria

Gunning vindt voor beide percelen tezamen plaats aan de inschrijver die voldoet aan de in dit beschrijvende document gestelde eisen én de economisch meest voordelige inschrijving heeft gedaan. De beoordeling van de inschrijvingen geschiedt op basis van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) per perceel. De EMVI wordt vastgesteld op basis van de beste prijs-kwaliteitverhouding.

De inschrijver met de laagste fictieve inschrijfprijs voor het totaal van beide percelen is winnaar van de aanbesteding. De fictieve inschrijfprijs wordt bepaald door voor de score op het kwalitatieve gunningscriterium een fictieve korting op de inschrijfprijs toe te passen. De fictieve korting wordt bepaald door de score op het gunningscriterium.

Zijn er meerdere inschrijvers met de laagste fictieve prijs, dan is de inschrijver met de hoogste fictieve meerwaarde op het gunningscriterium "plan van aanpak" de winnaar. Blijkt dat er meerdere inschrijvers zijn die de hoogste fictieve meerwaarde op het gunningscriterium "plan van aanpak" hebben gekregen, dan zal via loting de voorlopige gunning worden vastgesteld (via een door de aanbestedende dienst aan te wijzen notaris). Bij de beoordeling van de inschrijvingen worden de navolgende subgunningscriteria gehanteerd.

Paragraaf	Onderwerp	Maximale fictieve meerwaarde
4.1.2	prijs perceel 1 & perceel 2	n.v.t.
4.1.3	plan van aanpak	€ 480.000

De ingediende plannen en antwoorden op de gunningcriteria worden onderdeel van de raamovereenkomst. Er wordt expliciet getoetst of de opdrachtnemer ook daadwerkelijk de gemaakte afspraken nakomt.

Beoordelingscommissie

Van de inschrijver wordt verwacht dat hij, naast het prijsinvulformulier, bij de inschrijving één plan van aanpak aanlevert. Dit plan van aanpak wordt beoordeeld door een beoordelingscommissie, bestaande uit de directeur en adviseur aanbesteding vanuit Zonnescholen, de externe adviseur en de directeur vanuit BreedSaam. Het beoordelingsteam wordt procedureel begeleid door de contactpersoon van de aanbestedende dienst.

De leden van de beoordelingscommissie zullen de inschrijvingen eerst individueel - afzonderlijk van elkaar - beoordelen. Dit resulteert in concept punten per inschrijving. Vervolgens vindt er een uitwisseling plaats van de concept punten tussen de leden van de beoordelingscommissie, waarbij argumentaties achter de gegeven puntenscores kunnen worden uitgewisseld. Ten slotte zullen de leden in gezamenlijke overeenstemming één consensusscore voor het plan van aanpak per inschrijver vaststellen. De consensusscore van de beoordelingscommissie, per onderdeel waarop beoordeeld wordt, is de behaalde score van het desbetreffende onderdeel.

Om een objectieve beoordeling te garanderen, worden de inschrijfformulieren 'Prijs' pas

geopend na de definitieve vaststelling van de score voor het gunningscriterium 'Plan van Aanpak'. Indien na voorlopige gunning de winnende inschrijver onverhoopt niet in aanmerking komt voor de definitieve gunning, blijft de oorspronkelijke rangorde in stand.

4.1.1 Prijs

Op het prijsformulier dient de inschrijver de prijs op te geven voor de verschillende schooltypes. De inschrijver is er binnen de raamovereenkomst aan gehouden om de op het prijsformulier vermelde inschrijfprijs per Wp per schooltype bij de nadere uitwerking (na definitieve gunning) voor deze locaties gestand te doen. Het totaalbedrag van alle zonnestroominstallaties zal worden meegenomen bij de bepaling van de economisch meest voordelige inschrijving.

4.1.2 Plan van aanpak

Door de inschrijver dient bij de inschrijving een plan van aanpak te worden toegevoegd. In dit plan van aanpak dient de werkwijze voor beide percelen te worden uitgewerkt. Dit plan van aanpak dient te bestaan uit het projectplan (de projectaanpak, inclusief een VGM met hierin opgenomen specifieke aandachtspunten voor werken bij/op scholen), een duurzaamheidsplan en een communicatieplan. Het plan van aanpak mag maximaal bestaan uit 5 pagina's A4 (lettertype Arial of Verdana, grootte 10 pt). Het VGM-plan valt niet onder deze 5 pagina's. Deze drie onderdelen worden afzonderlijk beoordeeld.

Projectplan

In het projectplan moeten door de inschrijver minimaal (doch niet limitatief) de volgende elementen worden omschreven: de projectaanpak c.q. de werkwijze, inclusief de wijze waarop kwaliteit (Zonnekeur en/of overige kwaliteitskenmerken), tijd en geld worden bewaakt, de projectplanning (voorbereiding en uitvoering), argumentatie over de wijze van opstellen (zuid- of oostwest-opstelling), uitleg over hoe het werk DC- en AC-organisatorisch en financieel is verdeeld, hoe de ontzorgingsgarantie wordt ingevuld en een beschrijving van de wijze waarop overlast voor de gebruikers van de gebouwen wordt beperkt.

Onderdeel van het projectplan dient onder meer ook de wijze te zijn waarop de inschrijver invulling geeft aan de monitoring van de zonnestroomsystemen, hoe omgegaan wordt met (gepland) dak onderhoud en hoe de werkzaamheden worden ingepast in het onderwijsproces. Ook dient de inschrijver aan te geven welke ervaring hij/zij heeft met de realisatie van maatwerk zonnestroomsystemen. Bij het projectplan dienen de onder 1.14 uit het Programma van Eisen (Bijlage 3) genoemde documenten te worden toegevoegd (deze bijlagen vallen niet onder de maximaal 5 pagina's voor het projectplan). Bij het projectplan dient de inschrijver tevens een uitwerking toe te voegen van hoe hij/zijn vorm geeft aan de Ontzorgingstaakstelling (OT) die in het programma van eisen is opgenomen. Hierin dient de inschrijver in ieder geval (maar niet limitatief) aan te geven hoe hij/zij er voor zorg draagt dat de opbrengst van de zonnestroomsystemen in lijn is met vergelijkbare systemen (in de omgeving), dat de opbrengst in lijn is met de instraling van de zon in de omgeving en in de betreffende periode en hoe dit wordt gebenchmarkt (met eigen systemen of via een onafhankelijke benchmark). De uitwerking van de Ontzorgingstaakstelling valt niet binnen het maximum van 5 pagina's.

Duurzaamheidsplan

Duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen vormen een belangrijk toetsingscriterium in deze aanbesteding. De inschrijver dient een beschrijving op te nemen (duurzaamheidsplan) van hoe hij binnen de opdracht omgaat met duurzaamheid, hoe de milieubelasting door de benodigde componenten, de organisatie en uitvoering van het project wordt beperkt, het beperken van afval, het minimaliseren van materiaal- en energiegebruik, recyclebaarheid van materialen en transport (onder andere de aanvoer en afvoer materialen en installatie van de systemen).

Communicatieplan

De inschrijver dient een communicatieplan toe te voegen waarin minimaal (doch niet limitatief) is opgenomen op welke wijze wordt gecommuniceerd naar de opdrachtgever en stakeholders binnen het project. Hierin dient onder meer duidelijk omschreven te worden hoe de inschrijver invulling geeft aan de gevraagde managementrapportage (zie 2.3), welke middelen worden ingezet, welke dienstverlening wordt geboden (serviceniveau) en op welke wijze nazorg wordt geboden. De afzonderlijke onderdelen van het plan van aanpak worden als volgt beoordeeld:

Score	Omschrijving	Fictieve meerwaarde		
		PP	DP	CP
4	Score '4' zeer innovatief: Het voorstel is innoverend, heeft ruime toegevoegde waarde ten opzichte van de eisen en randvoorwaarden in dit inschrijvingsdocument voor de Opdracht. Het voorstel toont aan dat de Inschrijver een hoogwaardige kwaliteit van dienstverlening levert. Het voorstel onderscheidt zich in sterke mate in positieve zin.	€ 240.000	€ 120.000	€ 120.000
3	Score '3' zeer goed: Het voorstel is zeer duidelijk en relevant voor de Opdracht. Met het voorstel onderscheidt de Inschrijver zich duidelijk in positieve zin. Er is sprake van een duidelijke toegevoegde waarde ten opzichte van de eisen en randvoorwaarden in dit Inschrijvingsdocument.	€ 160.000	€ 80.000	€ 80.000
2	Score '2' goed: Het voorstel is duidelijk en relevant voor de Opdracht. Met het voorstel onderscheidt Inschrijver zich in positieve zin. Er is sprake van een beperkte toegevoegde waarde ten opzichte van de eisen en randvoorwaarden in dit Inschrijvingsdocument.	€ 80.000	€ 40.000	€ 40.000
1	Score '1' voldoende: Het voorstel geeft Opdrachtgever een volledig beeld. Met het voorstel onderscheidt de Inschrijver zich niet. Er wordt voldaan aan de eisen, maar er is geen toegevoegde waarde ten opzichte van de eisen en randvoorwaarden in dit Inschrijvingsdocument.	€ 0	€ 0	€ 0

PP = Projectplan; DP = Duurzaamheidsplan; CP = Communicatieplan

4.1.4 Presentatie

De inschrijver dient zijn/haar plan van aanpak middels een presentatie van maximaal 30 minuten (15 minuten voor de presentatie en 15 minuten voor vragen en antwoorden) aan de beoordelingscommissie nader toe te lichten. Tijdens deze presentatie (online via MS Teams) mogen geen extra elementen en/of toevoegingen aan de inschrijving worden gedaan. De inschrijver dient aanwezig te zijn met medewerkers die de daadwerkelijke implementatie van de zonnestroomsystemen op de scholen gaan realiseren (sleutelfiguren).

De presentatie is geen separaat subgunningscriterium, maar de beoordeling op het plan van aanpak vindt plaats aan de hand van zowel de schriftelijke inschrijving als de presentatie.

4.1.5 Waakvlamovereenkomst

Met de inschrijver die ten opzichte van de inschrijver met de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI), als tweede in de rang is geëindigd, wordt per perceel een waakvlamovereenkomst gesloten, zie Bijlage 8 van dit inschrijvingsdocument.

In het geval de raamovereenkomst tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer vroegtijdig wordt ontbonden dan heeft de opdrachtgever de mogelijkheid om de opdracht aan de inschrijver die als nummer 2 in rang is geëindigd, en waarmee de waakvlamovereenkomst is gesloten, te gunnen. De opdrachtgever is niet verplicht de opdracht aan deze inschrijver (contractspartij bij de waakvlamovereenkomst) te gunnen. De opdrachtgever behoudt zich uitdrukkelijk het recht voor om tot heraanbesteding over te gaan.

4.2 Administratieve inlichtingen

4.2.1 Referentienummer

Het referentienummer voor deze aanbesteding is: **2020.ZON-PV.**

4.2.2 Toegang tot de documenten

Geïnteresseerde ondernemers kunnen dit Inschrijvingsdocument en eventuele aanvullende documenten downloaden van de website www.tenderned.nl.

4.2.3 Termijn ontvangst Inschrijvingen

Uw inschrijving dient uiterlijk op **24 februari 2021 om 13.00 uur** te zijn geüpload in de digitale kluis van TenderNed. U dient uw inschrijving samen te stellen en in te dienen zoals aangegeven in de checklist in Bijlage 1. De inschrijver is altijd zelf verantwoordelijk voor het tijdig, op de juiste wijze en volledig indienen van diens inschrijving en tijdige en volledige ontvangst van de inschrijving door het uploaden in de digitale kluis. Houdt u hierbij rekening met het digitale proces. Dit kan bijvoorbeeld verstoord worden door lokale, regionale of landelijke storingen in het internetverkeer en/of vertraging in de ontvangst van de benodigde TAN-code van TenderNed. De aanbestedende dienst is hiervoor niet verantwoordelijk en niet aansprakelijk. Eventuele problemen met de digitale

indiening van uw inschrijving zijn voor uw rekening en risico. Wij raden u aan om ruim op tijd te beginnen met het uploaden van de documenten.

4.2.4 Taal

U mag alleen de Nederlandse taal gebruiken bij het indienen van uw inschrijving en het uitvoeren van de opdracht. De aanbestedende dienst neemt inschrijvingen die in een andere taal dan de Nederlandse zijn gesteld niet in behandeling.

4.2.5 Gestanddoeningstermijn

Uw inschrijving is onherroepelijk en dient een gestanddoeningstermijn te hebben van tenminste 90 dagen vanaf de uiterste datum van de inschrijving. Inschrijvingen die niet onherroepelijk zijn en/of geen of een kortere gestanddoeningstermijn bevatten dan 90 dagen, worden uitgesloten van verdere deelname. De aanbestedende dienst kan verzoeken de termijn van gestanddoening te verlengen. Aan een zodanig verzoek kunnen geen aanspraken op gunning worden ontleend. Indien verlenging door de inschrijver wordt geweigerd, dan wordt zijn inschrijving ter zijde gelegd. In het geval een kortgeding aanhangig is gemaakt als bedoeld in paragraaf 5.4, eindigt de termijn van gestanddoening 40 dagen na de dag waarop in kortgeding in eerste aanleg is beslist, tenzij de oorspronkelijke gestanddoeningstermijn van 90 dagen als bedoeld in deze paragraaf (4.2.5) nog langer doorloopt dan de zojuist genoemde 40 dagen. In dat geval blijft de oorspronkelijke gestanddoeningstermijn van kracht.

4.2.6 Openen Inschrijvingen

De aanbestedende dienst opent de kluis met digitale Inschrijvingen op **24 februari 2021 om 13.05 uur** in beslotenheid. Van deze opening ontvangen de Inschrijvers een beknopt proces-verbaal zonder opgave van prijzen.

5. Inlichtingen en rechtsbescherming

5.1 Inlichtingenronde en overige voorwaarden

5.1.1 Nota van Inlichtingen

Iedere inschrijver kan verzoeken om nadere informatie met betrekking tot (inhoudelijke) aspecten rond de aanbestedingsprocedure en dit inschrijvingsdocument. De vragen moeten worden ingediend via de vragenmodule van TenderNed. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid tot het stellen van vragen, dient per vraag aan te worden gegeven op welk document, paragraafnummer, paginanummer dan wel bijlage de betreffende vraag betrekking heeft.

U dient uw vragen schriftelijk te stellen. De aanbestedende dienst beantwoordt alle ingediende vragen in een nota van inlichtingen en publiceert deze op TenderNed. Het stellen en beantwoorden van vragen gebeurt volgens de planning die is opgenomen op TenderNed.

De nota van inlichtingen, vragen en antwoorden, maken deel uit van het Inschrijvingsdocument en prevaleren boven hetgeen gesteld in het document.

5.1.2 Klachtenprocedure tijdens het aanbestedingstraject

Een aanbestedingsprocedure kan aanleiding geven tot vragen of opmerkingen over de aanbestedingsdocumenten of de wijze van aanbesteden. Deze vragen of opmerkingen kunt u schriftelijk aan Zonnescholen stellen. Bent u het niet eens met het antwoord of ontstaat uw klacht na het publiceren van de nota van inlichtingen, dan kunt u gebruik maken van de klachtenbehandelingsprocedure.

Een klacht over deze aanbesteding kan worden ingediend op het volgende e-mailadres: grytsje@zonnescholen.nl. In deze mail wordt duidelijk beschreven waarover de klacht gaat en hoe deze verholpen zou kunnen worden. De klacht bevat verder de naam en adres van de klager en de aanduiding van de aanbesteding. De klager ontvangt per omgaande een ontvangstbevestiging van de klacht. Een klacht wordt uiterlijk binnen vijf werkdagen in behandeling genomen.

Voor de goede orde: een ingediende klacht schort de aanbestedingsprocedure niet op. Het is aan aanbestedende dienst om te bepalen of de aanbestedingsprocedure wordt stopzet, opschort of voortgezet.

5.1.3 Overige voorwaarden

Voorbehoud

Het is niet toegestaan om in het kader van deze aanbestedingsprocedure op een andere dan de in dit document aangegeven wijze (zie paragraaf 1.3) contact te zoeken met medewerkers van de aanbestedende dienst. Alleen de door de aanbestedende dienst aangewezen contactpersoon van de aanbesteding is voor u in dit aanbestedingstraject de aan te spreken persoon. Dit contact vindt alleen schriftelijk plaats, via de berichten- en/of vragenmodule van TenderNed.

Uit dit inschrijvingsdocument vloeien geen verplichtingen voort voor de aanbestedende dienst, anders dan de verplichting zich aan de ingestelde procedure te houden en aan de Aanbestedingswet 2012.

De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor de procedure tussentijds om haar moverende redenen op te schorten, de procedure in te trekken of de opdracht uiteindelijk niet te gunnen.

Ook behoudt de aanbestedende dienst zich het recht voor om de opdracht of een deel van de opdracht niet te gunnen. Correspondentie en (selectie)documenten worden na afloop van het selectietraject niet geretourneerd. Aan het onderliggende document kan geen enkel recht tot eventuele (vervolg)opdrachten worden ontleend.

Verificatie

Als de opdrachtgever de opdracht voorlopig aan u heeft gegund, kan zij u vragen om nadere informatie over uw inschrijving aan te leveren. Deze informatie dient u binnen 10 kalenderdagen bij de opdrachtgever aan te leveren. U overlegt in dat geval gegevens en/of verklaringen zonder voorbehouden en volledig naar waarheid ingevuld aan. De opdrachtgever legt uw inschrijving alsnog terzijde als bij de verificatie van de gegevens blijkt dat sprake is van verstrekking van onjuiste en/of onvolledige gegevens en/of het niet (kunnen) nakomen van wat is aangeboden of verklaard.

Rechts- en forumkeuze

Op deze aanbestedingsprocedure, de aanbestedingsdocumenten evenals op eventueel daaruit voortvloeiende overeenkomsten, is Nederlands recht van toepassing. Geschillen worden voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechter van de Rechtbank Noord-Nederland, locatie Groningen.

Tegenstrijdigheden en/of onregelmatigheden

Dit inschrijvingsdocument met alle bijbehorende bijlagen is met zorg samengesteld. De inschrijver is geruime tijd geboden om eventuele tegenstrijdigheden en/of onregelmatigheden te signaleren. Van inschrijvers wordt hierin een proactieve houding verwacht.

Inschrijvers verplichten zich om onduidelijkheden, tegenstrijdigheden en/of onregelmatigheden in het inschrijvingsdocument (inclusief bijbehorende bijlagen) zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk aan te geven in de vragenronde zoals voorgeschreven in paragraaf 5.1.1. De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om alle vragen die na deze termijn worden gesteld niet meer te beantwoorden.

Als het antwoord op de gestelde vragen onvoldoende is, dient u daar direct en in ieder geval binnen 5 kalenderdagen na verzending daarvan, (opnieuw) over te klagen, bij gebreke waarvan u uw rechten verwerkt om daar op een later moment nog tegen te ageren. Hierbij dient de inschrijver concreet aan te geven waarom haars inziens de vraag niet voldoende is beantwoord en waarom dit de inschrijver belet om een zorgvuldige inschrijving te doen. Als later blijkt dat het inschrijvingsdocument tegenstrijdigheden en/of onvolkomenheden bevat, dan zijn deze voor uw eigen rekening en risico en kunnen deze niet meer aan de opdrachtgever worden tegengeworpen en heeft u uw rechten verwerkt om daar nog tegen op te komen c.q. zich in of buiten rechte te beroepen vermeende gebreken in deze aanbestedingsprocedure.

Wijzigingen

Indien zich wijzigingen in de situatie van de inschrijver voordoen, waardoor de bij de inschrijving geleverde informatie niet meer juist is, dient de inschrijver dit zonder uitstel schriftelijk aan de directie van de aanbestedende dienst te melden. De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor de inschrijver alsnog uit te sluiten van deelname aan de aanbestedingsprocedure/gunning, indien deze ná inschrijving niet meer voldoet aan de gestelde eisen of voorwaarden.

Vertrouwelijkheid

Indien gegevens uit deze aanbesteding als vertrouwelijk zijn aangeduid, dienen deze als zodanig te worden behandeld en mogen slechts worden getoond aan medewerkers van de Inschrijver c.q. ingeschakelde derden die, ten behoeve van het indienen van de Inschrijving in het kader van deze aanbestedingsprocedure, daarvan kennis moeten nemen. De aanbestedende dienst behandelt de aanvragen tot deelneming en Inschrijvingen met dezelfde vertrouwelijkheid: deze worden uitsluitend getoond aan medewerkers c.q. ingeschakelde derden die direct bij de aanbestedingsprocedure zijn betrokken.

5.2 Planning

In onderstaande tabel is de planning weergegeven. Aan de vermelde data en aanduidingen kunnen geen rechten worden ontleend, het betreft hier slechts indicaties; de planning op TenderNed is leidend.

Activiteit	Datum
Verzenden Publicatie voor aankondiging	23 december 2020
Indienen vragen t.b.v. Nota van Inlichtingen	29 januari 2021 12:00 uur
Toesturen Nota van Inlichtingen	12 februari 2021
Sluitingsdatum indienen Inschrijvingen	24 februari 2021 13:00 uur
Presentaties Inschrijvers (via video call)	1 & 3 maart 2021
Beoordelen Inschrijvingen	Week 9-10, 2021
Bekend maken voornemen tot voorlopige gunning	Week 11, 2021
Standstill termijn	Week 11-13, 2021
Definitieve gunning van de Opdracht	9 april 2021
Ondertekening raamovereenkomst	12 april 2021
Ingangsdatum raamovereenkomst	12 april 2021

5.3 Wijze van beoordeling

De aanbestedende dienst beoordeelt de inschrijvingen als volgt, waarbij zij een onderscheid maakt naar toetsing van de informatie die betrekking heeft op de inschrijver en naar toetsing van de informatie die betrekking heeft op de inschrijving.

Toetsing van de inschrijving vooraf:

1. De opdrachtgever controleert de inschrijvingen op volledigheid en besteksconformiteit. Indien de inschrijving niet voldoet aan de in dit inschrijvingsdocument gestelde eisen, indien u één of meerdere (gevraagde) documenten niet instuurt en/of op één of meerdere documenten gevraagde informatie ontbreekt, dan verklaart de opdrachtgever uw inschrijving in principe ongeldig. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om in voorkomend geval de gelegenheid tot herstel te bieden als dit aanbestedingsrechtelijk is toegestaan.

Toetsing van de inschrijver:

2. De opdrachtgever toetst of de inschrijver valt onder één van de door de opdrachtgever gestelde uitsluitingsgronden. Als één of meer uitsluitingsgronden op de inschrijver van toepassing zijn, dan kan de opdrachtgever de inschrijver uitsluiten van verdere beoordeling.
3. De opdrachtgever toetst of de inschrijver voldoet aan de gestelde geschiktheidseisen. Als u niet voldoet aan één of meer geschiktheidseisen, dan sluit de opdrachtgever u uit van verdere beoordeling.
4. De opdrachtgever toetst of de referenties die u opgeeft, voldoen aan de gestelde eisen.

Toetsing van de inschrijving:

5. De opdrachtgever toetst uw inschrijving aan de technische specificaties, eisen en normen en het programma van eisen zoals dat is opgenomen in Bijlage 3 bij dit inschrijvingsdocument. Voldoet uw inschrijving daar niet aan, dan sluit de opdrachtgever deze uit van verdere beoordeling.
6. De opdrachtgever beoordeelt de geldige inschrijvingen aan de hand van het gestelde (sub-)gunningcriterium.

Toetsing van de Inschrijver:

7. Als de Opdrachtgever dat noodzakelijk acht, dan vraagt zij bij de voorlopig winnende Inschrijver de bewijsmiddelen op (zie ook paragraaf 3.2). Als de voorlopige winnende Inschrijver de gevraagde bewijsmiddelen niet kan overleggen of als deze niet voldoen, sluit de Opdrachtgever deze Inschrijver alsnog uit van verdere deelname. Voor zover de Opdrachtgever de opdracht nog wenst te gunnen zal zij de opdracht (voorlopige) gunnen aan de Inschrijver die als tweede is geëindigd.

Abnormaal lage of abnormaal hoge Inschrijving:

Wanneer een Inschrijving wordt gedaan die naar eerste oordeel van Opdrachtgever abnormaal laag of abnormaal hoog is (onder meer in relatie tot de gevraagde dienstverlening en ten opzichte van andere Inschrijvingen), dan krijgt de Inschrijver de gelegenheid om zijn prijs schriftelijk te motiveren en toe te lichten. Vervolgens zal een contradictoir debat plaatsvinden met de betreffende Inschrijver. Als hieruit voor de Opdrachtgever nog steeds onvoldoende helderheid over de marktconformiteit van de Inschrijving naar voren komt, heeft de Opdrachtgever het recht deze Inschrijving uit te sluiten.

5.4 Rechtsbescherming

5.4.1 Mededeling van gunningsbeslissing

Op basis van de beoordeling van de Inschrijvingen besluit de Opdrachtgever of de opdracht kan worden gegund en aan welke Inschrijver gunning plaatsvindt. De Opdrachtgever stelt alle Inschrijvers vervolgens op de hoogte van het voornemen tot gunning. De mededeling van de Opdrachtgever van een voorlopige gunningbeslissing houdt geen aanvaarding van een aanbod in als bedoeld in artikel 6:217 BW.

5.4.2 Beroep tegen gunningsbeslissing

Als een Inschrijver zich niet kan verenigen met de voorlopige gunningsbeslissing van de aanbestedende dienst, kan deze hiertegen uitsluitend bezwaar maken door binnen 20 kalenderdagen na verzending van de bekendmaking van de voorlopige gunningsbeslissing aan Inschrijver, een kortgeding aanhangig te maken bij de Rechtbank Noord-Nederland, locatie Groningen, door middel van het laten betekenen van een dagvaarding aan penvoerder van de aanbestedende dienst. Tevens verzoeken wij een afschrift van de te betekenen dagvaarding per e-mail toe te zenden aan de aanbestedende dienst(en).

Deze termijn is een vervaltermijn. Indien niet tijdig en op deze wijze bezwaar is gemaakt, vervalt elk recht van de Inschrijver om in rechte tegen de voorlopige gunningsbeslissing op te komen.

Inschrijver verklaart door indiening van zijn Inschrijving in te stemmen met deze vervaltermijn. Indien een Inschrijver een kort geding start, is de aanbestedende dienst gerechtigd de overige belanghebbenden bij deze Europese aanbesteding inzage te geven in de door de Inschrijver overgelegde processtukken.

De winnende Inschrijver wordt door de aanbestedende dienst op de hoogte gebracht, indien een kort geding aanhangig is gemaakt.

5.5 Raamovereenkomst

De voorwaarden uit de te sluiten raamovereenkomst (1) vormen samen in combinatie met de Nota('s) van Inlichtingen (2), dit Inschrijvingsdocument (3), de algemene Inkoopvoorwaarden (4), de overige bijlagen (5), de door de Opdrachtnemer ingediende Inschrijving (6) en de contractsbepalingen tussen Opdrachtgever(s) en Opdrachtnemer.

Bijlage 1

Checklist

Paragraaf	Omschrijving	Bestandsnaam	Bijgevoegd?
4.1.1	Prijzen en tarieven (Bijlage 4)	Prijsformulier	☐
4.1.2	Gunningcriterium - Plan van Aanpak	Plan van Aanpak	☐
3.1	Uniform Europees Aanbestedingsdocument (Bijlage 2)	UEA	☐
3.3.3	Tevredenheidsverklaring (Bijlage 5)	Referentie	☐
n.v.t.	Productinformatie over de toegepaste materialen	Productinfo	☐

In de bestandsnamen dient eveneens eenduidig de bedrijfsnaam van de Inschrijver te worden opgenomen.

Let op: prijsinformatie mag niet in de aanbestedingsbrief staan. De prijsinformatie dient als een duidelijke herkenbare aparte bijlage in de digitale kluis te worden geüpload.

Bijlage 2

Uniform Europees Aanbestedingsdocument

Bijlage 3

Programma van Eisen

Programma van Eisen Zonnestroomsystemen

1.1 Toepassing

Het onderstaande Programma van Eisen is van toepassing op alle deelnemende scholen. Van de opdrachtnemer wordt geëist dat in alle gevallen een compleet, goed geconfigureerd netgekoppeld zonnestroomsysteem wordt geleverd, gemonitord en onderhouden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een viertal typen scholen:

Schooltype 1: Kleine basisschool

De kleine basisschool is veelal een kleinverbruiker waarbij een systeem tot ongeveer 100 panelen volstaat om het huidige verbruik af te dekken of waar het dak niet meer ruimte biedt. Bij exploitatie wordt gebruik gemaakt van de salderingsregeling. Geïnstalleerd vermogen tot maximaal 34 kWp.

Schooltype 2: Grote basisschool

De grote basisschool is een basisschool met een hoger verbruik en/of meer ruimte voor plaatsing van panelen dan de kleine basisschool. Het gaat om systemen van ongeveer 100 tot 250 panelen. Het kan gaan om een kleinverbruiker of om een grootverbruiker. Geïnstalleerd vermogen tussen 34 kWp – 85 kWp.

Schooltype 3: VO-school/kindcentrum

Het type VO-school/kindcentrum wordt gekenmerkt door grotere gebouwen. Dit type heeft vaak een grootverbruikersaansluiting waarop systemen van ongeveer 250 tot 750 panelen worden geïnstalleerd. Voor deze gebouwen wordt vaak gebruik gemaakt van SDE subsidie. Geïnstalleerd vermogen tussen 85 kWp – 255 kWp.

Schooltype 4: Maatwerk

In ongeveer 3% van de scholen die Zonnescholen heeft begeleid, is de ervaring dat het 'echt maatwerk' betreft (denk aan een sedumdaken, monumentaal pand etc.) 'Echt maatwerk' vraagt om nog betere begeleiding en borging in de overeenkomsten en is daarom een apart type met afwijkende afspraken.

1.2 Leveromvang

De leveromvang bij iedere locatie bestaat tenminste uit de producten en diensten beschreven in onderstaande paragrafen.

1.2.1 Producten:

- a. zonnepanelen;
- b. bijpassende omvormers en power optimizers;
- c. bijpassende bevestigingsmaterialen;
- d. benodigde kabels en connectoren;
- e. benodigde materialen voor elektrotechnische en bouwkundige aanpassingen;
- f. een gebruikershandleiding en andere relevante documenten;
- g. realtime monitoringssysteem;

Alle aangeboden componenten dienen te voldoen aan eisen zoals verderop in dit document gesteld.

1.2.2 Diensten:

a. Schouw/intake

Het uitvoeren van een schouw/intake op locatie (o.a. beschikbare ruimte voor het beoogde systeem, eventueel benodigde bouwkundige en elektrotechnische aanpassingen, aanleveren detailtekening van lay-out) om te komen tot een optimaal systeem voor de aanvrager.

b. Nadere overeenkomst

Het in overleg met Zonnescholen opstellen van een nadere overeenkomst per individuele locatie, met afspraken over de te nemen stappen om te komen tot realisatie. De nadere overeenkomst beschrijft de stappen die door Zonnescholen worden genomen (o.a. de melding/aanvraag van de netkoppeling bij de netbeheerder) alsook de stappen die door de opdrachtnemer worden genomen (o.a. het maken en aanbieden van het definitieve ontwerp gebaseerd op de schouw/intake).

c. Dak

De opdrachtnemer zorgt voor een maximale dakbelasting van 20 kg/m², zowel tijdens de installatie alsook ten gevolge van het geïnstalleerde systeem inclusief alle aan- en toebehoren (inclusief ballast). Bij overschrijding van deze waarde dient door de opdrachtnemer melding te worden gemaakt en indien nodig tegen meerkosten speciale voorzieningen te treffen. Indien tijdens de installatie of tijdens de exploitatie van het zonnestroomsysteem de dakbedekking beschadigd wordt, is de installateur verantwoordelijk dat de dakbedekking wordt hersteld, op zodanige wijze dat de dakgaranties intact blijven. Tevens dient de opdrachtnemer ervoor te zorgen dat de afwatering van het dak door de aanleg van het zonnestroomsysteem niet in het geding komt.

d. Uitvoering en installatie

Het plaatsen en aansluiten van het bestelde zonnestroomsysteem inclusief gebruikersinstructie aan de opdrachtgever (inclusief alle transport en aanleg van een vrije groep). Het systeem dient zodanig te worden ontworpen, geïnstalleerd en opgeleverd dat de fabrieksgaranties van alle onderdelen gegarandeerd worden. Valbescherming tijdens realisatie van de zonnestroomsystemen valt onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer. Indien er geen bestaande valbeveiliging op de locatie aanwezig is, dient de opdrachtnemer in goed overleg met de opdrachtgever rekening te houden met de aanleg hiervan.

e. Realisatie zonnestroomsystemen

De inschrijvende partij dient de volledige realisatie te verzorgen van het zonnestroomsysteem, inclusief de AC-inkoppeling, voor zover aanwezig/nodig in samenspraak met de huisinstallateur/installatieverantwoordelijke op locatie.

f. Schaduwvorming

Het ontwerp en de lay-out van het zonnestroomsysteem houdt rekening met en minimaliseert de impact van eventuele schaduwvorming.

g. Het factureren en incasseren van de bestelling

h. Service, onderhoud en probleemoplossing ten behoeve van volledige ontzorging van de aanvrager

Gedurende tenminste de eerste 15 jaar na ingebruikname van de installatie dient de opdrachtnemer service te verlenen (zie 1.12).

i. Aanvullende dienstverlening

De opdrachtgever heeft de mogelijkheid om bij de opdrachtnemer onder de voorwaarden van deze aanbesteding aanvullende dienstverlening af te nemen.

j. Communicatie

Alle communicatie met de aanbestedende dienst, inclusief communicatie over de schouw/intake, over de planning van de installatie en na installatie een check over de tevredenheid van Zonnescholen en de betreffende school/scholen.

Alle omschreven diensten dienen te voldoen aan eisen zoals verderop in dit document gesteld.

1.3 Systemen

De opdrachtgever zoekt een opdrachtnemer die de zonnestroomsystemen kan leveren en installeren inclusief alle producten en alle diensten zoals beschreven in de leveromvang.

1.4 Meer- en minderwerk

Voor uitzonderlijke situaties is het toegestaan meer- of minderwerk te verrekenen (maximaal 10%), mits de opdrachtnemer deze in (aanvulling op) het inschrijfformulier (Bijlage 4) opneemt in de aanbieding en de prijs (exclusief btw) hierbij aangeeft. Indien de opdrachtnemer zaken uitsluit, dient hij dit in zijn aanbieding expliciet te vermelden. Hiervoor dient expliciet vooraf toestemming van de opdrachtgever te worden verkregen.

1.5 Algemene eisen

De opdrachtgever stelt algemene eisen aan de zonnestroomsystemen. Geëist wordt dat:

Algemene eisen:	
a.	de aangeboden systemen en componenten worden in aanvulling op alle wettelijke eisen conform de meest recente geldende normen, standaarden en richtlijnen ontworpen, gerealiseerd en opgeleverd, waaronder de meest recente versies van: i. ISSO Handboek HBze Zonne-energie ii. NEN 1010, NEN-EN-IEC 62446 en NEN 7250 iii. Netcode elektriciteit van de Autoriteit Consument en Markt (ACM)
b.	de systemen worden bij oplevering geïnspecteerd en/of gekeurd conform SCIOS Scope 12 door een daartoe gecertificeerd bedrijf, waarna binnen 4 maanden na de datum van de inspectie en/of keuring de door de uitvoerende inspectie- of keuringsinstantie ondertekende herstellverklaring wordt aangeleverd bij de opdrachtgever, waaruit blijkt dat de bij de inspectie en/of keuring geconstateerde gebreken zijn hersteld. Het regisseren en de kosten hiervan liggen bij Zonnescholen.
c.	de componenten zijn voorzien van een geldige CE-markering.
d.	de systemen zijn zodanig ontworpen, geïnstalleerd en opgeleverd dat de fabrieksgaranties van alle componenten gegarandeerd zijn.
e.	de installatie op de locaties met een SDE+ beschikking moet voldoen aan de voorwaarden van de SDE+ subsidie.

De opdrachtgever heeft het recht om fysiek vooraf alle materialen te bezichtigen en kwaliteiten te onderzoeken, eventueel in samenwerking met een deskundige. Dit geldt zowel bij/voor de opdrachtnemer als haar onderaannemers en toeleveranciers. Indien de resultaten van dit onderzoek aantonen dat de gebruikte materialen niet voldoen aan de eisen uit dit inschrijvingsdocument is de opdrachtnemer gehouden om materialen te leveren die wel aan eisen voldoen.

De opdrachtnemer heeft een demonstratie paneel, omvormer en installatiemateriaal te leen voor de opdrachtgever ten behoeve van promotiedoeleinde voor dit project.

Koppelverkoop met bijvoorbeeld energielevering is niet toegestaan.

1.6 Kwaliteit zonnepanelen

De opdrachtgever stelt eisen aan de zonnepanelen die in dit project worden ingezet. Geëist wordt dat de aangeboden panelen:

Kwaliteitseisen zonnepanelen:	
a.	een minimaal vermogen hebben van 340 Watt-piek (Wp) per stuk en uitsluitend een positieve vermogenstolerantie.
b.	een minimale efficiency hebben van 18%.
c.	een productgarantie te hebben van minimaal 12 jaar.
d.	een lineaire vermogensgarantie hebben, waarbij na 10 jaar nog minimaal 90% van het vermogen gegarandeerd is na 25 jaar nog minimaal 80%.
e.	voldoen aan de normen zoals gesteld in IEC 61215 voor kristallijne zonnepanelen of IEC 61646 voor dunne film panelen.
f.	voldoen aan de normen zoals gesteld in IEC 61730.
g.	een water- en stofdichtheid hebben conform IP68.
h.	beschikken over een datasheet die is opgesteld conform NEN-EN 50380.
i.	afkomstig zijn van een fabrikant met een Tier-1 label, met een bewezen track record van minimaal 5 jaar en met een aanzienlijk marktaandeel in Europa en eigen vestigingen in Europa.
j.	afkomstig zijn van een fabrikant die aantoonbaar aangesloten is bij PV CYCLE of een vergelijkbare regeling voor afvalbeheer van zonnepanelen.

1.7 Kwaliteit omvormers en eventuele power optimizers

De opdrachtgever stelt eisen aan de omvormers en power optimizers die in dit project worden ingezet. Geëist wordt dat de aangeboden omvormers:

Kwaliteitseisen omvormers:	
a.	een minimaal omvormerrendement hebben van 97%.
b.	een totale harmonische vervorming hebben van niet meer dan 3%.
c.	een productgarantie hebben van minimaal 12 jaar.
d.	voldoen aan IEC 62109-1.
e.	een water- en stofdichtheid hebben conform IP65.
f.	geschikt zijn voor de locatie(s) waar ze worden geplaatst.
g.	niet op een brandbare ondergrond worden geplaatst.

h. zo worden geplaatst dat ze geen enkele geluidshinder opleveren voor kinderen en andere personen in de school en dat er een zo klein mogelijke kans is op beschadiging door vernieling, weersomstandigheden of anderszins (locatie in overleg met verantwoordelijke van de Opdrachtgever).
i. afkomstig zijn van een fabrikant met een bewezen track record van minimaal 5 jaar en met een aanzienlijk marktaandeel in Europa en eigen vestigingen in Europa.

Geëist wordt dat de aangeboden power optimizers:

Kwaliteitseisen eventuele power optimizers
j. een productgarantie hebben van minimaal 25 jaar.

1.8 Kwaliteit bevestigingsmateriaal

De opdrachtgever stelt de volgende eisen aan het bevestigingsmateriaal dat in dit project wordt ingezet:

Kwaliteitseisen bevestigingsmateriaal:
a. er wordt bevestigingsmateriaal gebruikt dat geschikt is voor de genoemde locaties, zowel voor platte daken als eventuele schuine (pannen)daken.
b. de degelijkheid van het bevestigingsmateriaal moet zijn beoordeeld en uitgevoerd conform NEN 7250.
c. bij een schuin pannendaktoepassing mag de dakhaak maximaal een opening tussen de dakpannen veroorzaken van 5 mm.
d. het gebruikte materiaal van de metalen constructiedelen en bevestigingsmaterialen is niet onderhevig aan corrosie.
e. de productgarantie van het bevestigingsmateriaal moet minimaal 25 jaar zijn.

1.9 Kwaliteit kabels en connectoren

De opdrachtgever stelt de volgende eisen aan de kabels en connectoren die in dit project wordt ingezet:

Kwaliteitseisen kabels en connectoren:
a. DC-kabels moeten voldoen aan IEC 60364.
b. DC-kabels moeten UV- en weersbestendig zijn.
c. DC-kabels moeten worden geplaatst en vastgestript in geaarde en gegalvaniseerde kabelgoten.
d. DC-kabels moeten een temperatuurbestendigheid hebben van minimaal -20 tot +80 °C.
e. DC-kabels moeten in de juiste kleurstelling worden aangebracht: rood voor de plusdraad, zwart voor de mindraad, blauw voor bruggetjes en geelgroene soepele vertinde voor de aarding van de installatie.
f. kabeldoorvoeren dienen in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld en dienen achteraf waterdicht te worden afgewerkt.
g. bij het vastmaken van de DC bekabeling wordt een vingerbreedte ruimte overgelaten, zodat koude versmelting van de kabels wordt voorkomen.

h. de bekabeling dient te worden gedimensioneerd op basis van 100% gelijktijdigheid.
i. alle coderingen moeten duidelijk en onuitwisbaar te zijn aangebracht op de kabels.
j. de connectoren moeten voldoen aan IEC 62852.
k. de connectoren moeten zowel door de paneel- als omvormerfabrikant goedgekeurd zijn.
l. de productgarantie van de kabels en connectoren moet minimaal 25 jaar zijn.
m. om systeemverliezen te minimaliseren en veiligheid te waarborgen moet de gekozen kabeldikte passen bij het systeemvermogen. Het kabelverlies (AC+DC) mag in totaal maximaal 2% zijn.

1.10 Kwaliteit montage en aansluiting

De opdrachtgever stelt de volgende eisen aan de manier waarop het zonnestroomsysteem wordt geïnstalleerd (gemonteerd en aangesloten):

Montage en aansluiting:
a. het document "Zonnecollectoren en zonnepanelen; wanneer vergunningsvrij en wanneer omgevingsvergunning nodig?" van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
b. de montagevoorschriften van de zonnepanelen fabrikant c.q. omvormerfabrikant.
c. de plaatsing van het systeem moet zodanig zijn dat het optimaal functioneert.
d. indien de installatie of delen daarvan spanningsloos gemaakt dienen te worden dan kan dat alleen door middel van tijdig overleg in nader overeen te komen tijdsvenster.
e. de installatie dient vrij te zijn van inductielussen.
f. alle componenten van het systeem dienen netjes geplaatst en afgewerkt te worden. Hiermee wordt o.a. bedoeld dat de panelen en omvormers recht worden opgehangen, dat kabels netjes en strak zijn gemonteerd en dat kabels gelabeld (uniform en logisch gecodeerd) zijn zodat te achterhalen is welke panelen op welke strings zijn aangesloten.
g. bij gebruik van meerdere groepen dient de invoeding op de installatie optimaal verdeeld te worden over de fases in de meterkast.
h. de installatie dient op correcte wijze geaard te zijn.
i. de aanwezige dakbedekking mag niet beschadigd worden en de waterdichtheid en (bereikbaarheid van) de hemelwaterafvoer moet gegarandeerd blijven. Dakisolatie en damp remmende folies dienen onbeschadigd te blijven.
j. de opdrachtnemer dient VCA* gecertificeerd te zijn of het uitvoerend personeel dient in het bezit te zijn van een VCA diploma (B-VCA en VOL-VCA). Werkzaamheden moeten volgens VCA richtlijnen worden uitgevoerd.
k. alle monteurs dienen te werken volgens de laatste veiligheidsnormen.
l. de aanbieder dient de overlast die voortkomt uit de werkzaamheden tot een minimum te beperken. Aanbieder is verantwoordelijk voor de door hem aangebrachte schade, voor- tijdens- en na installatie. U heeft hiervoor een CAR, AVB en BAV verzekering afgesloten.

- m. er dienen bijpassende gereedschappen gebruikt te worden. Aan het eind van de installatie ontvangt de aanvrager een instructie over het aangelegde zonnestroomsysteem, de gebruikshandleiding en hij ondertekent het opleverdocument.

1.11 Beveiligingen

De opdrachtgever stelt eisen aan de manier waarop de zonnestroomsystemen worden beveiligd. Geëist wordt dat dit voldoet aan de volgende punten:

Beveiligingen:

- f. voor gebouwen met een externe bliksembeveiligingsinstallatie, waarvoor dus een noemenswaardig risico van blikseminslag bestaat, dient het zonnestroomsysteem in de bliksembeveiliging geïntegreerd te worden conform de norm NEN-EN-IEC 62305. Indien de bestaande externe bliksembeveiligingsinstallatie aangebracht is volgens de (oude) norm NEN 1014 kan het zonnestroomsysteem beveiligd worden tegen blikseminslag volgens deze norm. Voor de juiste inpassing dient de opdrachtnemer af te stemmen en fiat te krijgen van de bliksembeveiligingsexpert van de leverancier/onderhoudsbedrijf van de bliksembeveiligingsinstallatie.

1.12 Monitoring en onderhoud

De opdrachtgever stelt eisen aan de manier waarop de zonnestroomsystemen worden gemonitord en onderhouden. Geëist wordt dat dit voldoet aan de volgende punten:

Monitoring en onderhoud:

- | |
|---|
| a. de opdrachtnemer laat minimaal eens per 3 jaar een inspectie en/of keuring uitvoeren conform Scope-12, waarna binnen 4 maanden na datum van de inspectie en/of keuring de door de uitvoerende inspectie- of keuringsinstantie ondertekende herstelverklaring wordt aangeleverd bij de Opdrachtgever, waaruit blijkt dat de bij de inspectie en/of keuring geconstateerde gebreken zijn hersteld. |
| b. de opdrachtnemer controleert minimaal dagelijks, al dan niet via een alert-systeem, of het zonnestroomsysteem naar behoren werkt. |
| c. indien uit de gegevens van het monitoringssysteem blijkt dat het zonnestroomsysteem niet voldoet aan de vermogensgarantie en/of het rendement van vergelijkbare systemen, is de opdrachtnemer aansprakelijk voor de door de opdrachtgever gederfde inkomsten. |
| d. indien het zonnestroomsysteem niet naar behoren werkt, stelt de opdrachtnemer de opdrachtgever c.q. het betreffende schoolbestuur hiervan binnen 1 werkdag op de hoogte en voert de opdrachtnemer in overleg met de opdrachtgever binnen 2 werkdagen herstelwerkzaamheden uit in geval van storingen en binnen 5 dagen in geval van sluipend opbrengstverlies. |
| e. indien de herstelwerkzaamheden langer duren dan 2 (bij storingen) of respectievelijk 5 (sluipend opbrengstverlies) werkdagen en dit verwijtbaar is aan de opdrachtnemer, is de opdrachtgever gerechtigd om een direct opeisbare boete op te leggen van €250 per dag, te vermeerderen met een bedrag van €2,00 per kW-piek geïnstalleerd vermogen. |
| f. alle materiaalkosten, werkuren, verplaatsingskosten in verband met herstelwerkzaamheden zijn voor rekening van de opdrachtnemer. |

g. de opdrachtnemer informeert de opdrachtgever c.q. het betreffende schoolbestuur binnen 2 werkdagen na uitvoer van de herstelwerkzaamheden over de uitgevoerde werken
h. indien een school van het monitoringssysteem van Envitron (samenwerkingspartner van Zonnescholen) of een vergelijkbaar systeem, gebruik wenst te maken (optioneel), dient de opdrachtnemer dit systeem te installeren (zie stappenplan in Bijlage 11). De kosten hiervan dienen, op basis van de urenopgave van Envitron, separaat op het prijsformulier vermeld te worden (zie Excel-bestand bij Bijlage 4). De benodigde hardware wordt aangeleverd.
i. Jaarlijkse statusrapport waarin minimaal een update opbrengst en eventuele storingen in beschreven staan.

1.13 Ontzorgingsgarantie

Naast de garantie op verschillende componenten als de zonnepanelen, omvormer, bevestigingsmateriaal, kabels en connectoren, vereist de opdrachtgever ook tenminste 15 jaar garantie op het onderling goed functioneren van de componenten, installatiewerk en de bouwkundige functionaliteit. De systemen zijn zodanig ontworpen, geïnstalleerd en opgeleverd dat de fabrieksgaranties van alle componenten gegarandeerd is. De zogenaamde ontzorgingsgarantie moet de opdrachtnemer volledig ontzorgen, dus hiermee wordt een totale garantie vanuit de opdrachtnemer bedoeld; reparatie of vervanging van componenten inclusief arbeidskosten om klachten op te lossen en schoonmaken van de zonnepanelen indien de opbrengst aantoonbaar afneemt door vervuiling van de panelen. De vervanging van de omvormers na reguliere technische levensduur valt eveneens onder de ontzorgingsgarantie. Deze kosten worden direct bij de investering meegenomen.

De ontzorgingsgarantie dient niet te vervallen bij faillissement van (een van) de fabrikant(en).

De opdrachtnemer informeert de opdrachtgever minimaal jaarlijks over de systeemprestaties. Daarbij wordt inzicht geboden in de kWh-opbrengsten ten opzichte van de verwachte en/of gegarandeerde opbrengsten per individueel systeem, eventuele storingen en de wijze waarop deze storingen zijn of worden verholpen (zie ook 1.13, punt i).

1.14 Documenten

Bij Inschrijving dienen de volgende documenten te worden bijgevoegd:

Noodzakelijke documenten bij Inschrijving:
a. omschrijving/voorbeeld van aandachtspunten tijdens de intake/schouw
b. voorbeeld opleverdocument dat gebruikt bij oplevering aan de scholen
c. datasheet van aangeboden zonnepanelen
d. vereiste IEC-certificaten aangeboden zonnepanelen
e. datasheet van aangeboden omvormer(s)
f. vereiste IEC-certificaten aangeboden omvormers
g. datasheet aangeboden bevestigingsmaterialen
h. voorbeeld onderconstructieberekeningen op basis van de locatie specifieke gegevens zoals gebouwhoogte, locatie, omgeving, hellingshoek, etc.

De opdrachtnemer levert aan de opdrachtgever tijdens de uitvoering maandelijks een managementrapportage en levert voor aanvang van de werkzaamheden op locatie de volgende documenten:

Noodzakelijke documenten voor aanvang werkzaamheden op locatie	
a.	legplan
b.	VGM-plan (Veiligheid, Gezondheid en Milieu)
c.	stringplan
d.	ballastplan, incl. goedkeuring hiervan door de producent van de onderconstructie
e.	werkplan
f.	onderconstructieberekeningen op basis van de locatie specifieke gegevens zoals gebouwhoogte, locatie, omgeving, hellingshoek, etc.

De werkzaamheden op locatie gaan niet van start voordat deze documenten zijn aangeleverd bij en goedgekeurd door de opdrachtgever.

Bij oplevering dienen de volgende documenten te worden bijgevoegd:

Noodzakelijke documenten bij oplevering:	
a.	gebruikershandleiding van het zonnestroomsysteem
b.	as-built dossier, inclusief het elektrisch schema van de volledige installatie

Bijlage 4

Prijsformulier

PRIJSFORMULIER PERCEEL 1: ZONNESTROOMSYSTEMEN ZONNESCHOLEN

De hierna te noemen Inschrijver(s):

A. 1)

gevestigd te 2)

B. 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening van dit formulier bereidt de uitvoering van de levering en installatie van zonnestroomsystemen volgens bestek **2020.ZON-PV** aan te nemen voor de prijs, exclusief BTW, van:

Levering en installatie van zonnestroomsystemen

€..... 3)

(.....Euro) 4)

De aannemingssom, exclusief BTW, bedraagt:

Tabel B4.1: Zonnestroomsystemen Zonnescholen

Zonnestroomstelsysteem	Indicatief aantal	Indicatief vermogen (kWp/school)	Prijs per Wp (excl. BTW., incl. 15 jaar ontzorging)	Totaalprijs (excl. BTW., incl. 15 jaar ontzorging)
Schooltype 1	16	0 - 34 kWp	€	€
Schooltype 2	2	34 - 85 kWp	€	€
Schooltype 3	6	85 - 255 kWp	€	€
Schooltype 4			-	-
Totaal			€	€

De inschrijvers dienen een gedetailleerd kostenoverzicht per locatie toe te voegen aan dit prijsformulier (separate Excelbijlage). Hierbij dient de inschrijvers in ieder geval onderscheid te maken tussen de kosten voor de zonnepanelen, de omvormers, het montagemateriaal, de bekabeling, de DC-installatiekosten, de AC-installatiekosten en het verticaal transport. De totaalprijs dient ingevuld te worden in tabel B4.1.

De inschrijvers wijzen als gemachtigde (penvoerder), om hen voor alle zaken de dienstverlening betreffende te vertegenwoordigen, aan de hiervoor onder A genoemde Inschrijver. 5)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van de Aanbestedingswet 2012 en de gegevens zoals deze zijn omschreven in

het bestek en de Nota van inlichtingen.

Gedaan te de (datum) 2021

De Inschrijver(s),

(A)(handtekening)

(B)(handtekening)

Toelichting:

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en postbusnummer, telefoonnummer en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Inschrijvingssom in cijfers.
- 4) Inschrijvingssom in letters.
- 5) Alleen van toepassing indien de Inschrijving door twee of meer Inschrijvers gezamenlijk geschiedt.

PRIJSFORMULIER PERCEEL 2: ZONNESTROOMSYSTEMEN BREEDSAAM

De hierna te noemen Inschrijver(s):

A. 1)

gevestigd te 2)

B. 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening van dit formulier bereidt de uitvoering van de levering en installatie van zonnestroomsystemen volgens bestek **2020.ZON-PV** aan te nemen voor de prijs, exclusief BTW, van:

Levering en installatie van zonnestroomsystemen

€..... 3)

(.....Euro) 4)

De aannemingssom, exclusief BTW, bedraagt:

Tabel B4.2: Zonnestroomsystemen BreedSaam

Zonnestroomstelsysteem	Indicatief aantal	Indicatief vermogen (kWp/school)	Prijs per Wp (excl. BTW., incl. 15 jaar ontzorging)	Totaalprijs (excl. BTW., incl. 15 jaar ontzorging)
Schooltype 1	5	0 - 34 kWp	€	€
Schooltype 2	9	34 - 85 kWp	€	€
Schooltype 3	5	85 - 255 kWp	€	€
Schooltype 4			-	-
Totaal			€	€

De inschrijvers dienen een gedetailleerd kostenoverzicht per locatie toe te voegen aan dit prijsformulier (separate Excelbijlage). Hierbij dient de inschrijvers in ieder geval onderscheid te maken tussen de kosten voor de zonnepanelen, de omvormers, het montagemateriaal, de bekabeling, de DC-installatiekosten, de AC-installatiekosten en het verticaal transport. De totaalprijs dient ingevuld te worden in tabel B4.2.

De inschrijvers wijzen als gemachtigde (penvoerder), om hen voor alle zaken de dienstverlening betreffende te vertegenwoordigen, aan de hiervoor onder A genoemde inschrijver. 5)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van de Aanbestedingswet 2012 en de gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek en de Nota van inlichtingen.

Gedaan te de (datum) 2021

De Inschrijver(s),

(A)(handtekening)

(B)(handtekening)

Toelichting:

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en postbusnummer, telefoonnummer en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Inschrijvingssom in cijfers.
- 4) Inschrijvingssom in letters.
- 5) Alleen van toepassing indien de Inschrijving door twee of meer Inschrijvers gezamenlijk geschiedt.

Bijlage 5

Tevredenheidsverklaringen

Bijlage 5.1 Tevredenheidsverklaring 1

TEVREDENHEIDSVERKLARING – Levering en installatie zonnestroomsystemen	
Naam organisatie	
Naam, adresgegevens, telefoonnummer(s) en e-mailadres & functie van contactpersoon	
Periode van uitvoering (dd/mm/jj)	Van: Tot:
Aard en inhoud van de Opdracht	
Omvang Opdracht	
Verklaring	Ondergetekende verklaart dat: 1. De werkzaamheden binnen de overeengekomen planning zijn uitgevoerd: JA/NEE 2. De werkzaamheden verricht worden conform de overeengekomen kwaliteitscriteria: JA/NEE 3. Op constructieve wijze overleg plaatsvindt tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer: JA/NEE

Ondergetekende verklaart, dat de levering en installatie van zonnestroomsystemen tot tevredenheid van Opdrachtgever zijn uitgevoerd door [NAAM INSCHRIJVER]

Plaats:.....

Naam:.....

Datum:.....

Handtekening:.....

Bijlage 5.2 Tevredenheidsverklaring 2

TEVREDENHEIDSVERKLARING – Levering en installatie zonnestroomsystemen	
Naam organisatie	
Naam, adresgegevens, telefoonnummer(s) en e-mailadres & functie van contactpersoon	
Periode van uitvoering (dd/mm/jj)	Van: Tot:
Aard en inhoud van de Opdracht	
Omvang Opdracht	
Verklaring	Ondergetekende verklaart dat: 4. De werkzaamheden binnen de overeengekomen planning zijn uitgevoerd: JA/NEE 5. De werkzaamheden verricht worden conform de overeengekomen kwaliteitscriteria: JA/NEE 6. Op constructieve wijze overleg plaatsvindt tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer: JA/NEE

Ondergetekende verklaart, dat de levering en installatie van zonnestroomsystemen tot tevredenheid van Opdrachtgever zijn uitgevoerd door [NAAM INSCHRIJVER]

Plaats:.....

Naam:.....

Datum:.....

Handtekening:.....

Bijlage 6

Overzicht SDE+ beschikkingen en overige prioriteiten

Tabel B6.1 – Overzicht locaties met prioriteit, realisatie voor 1 juli 2021, Perceel 1

Locatie	Type	Plaats	Vermogen naar ruimte (Wp)	SDE toekenning (Wp)
CBS de Wel	Type 1	BROEKSTERWALD	21.760	n.v.t.
CBS de Wynroas	Type 1	WALTERSWALD	15.640	n.v.t.
CBS het Kompas	Type 1	NIEUWLEUSEN	16.660	n.v.t.
CBS de Wegwijzer	Type 1	NIEUWLEUSEN	21.760	n.v.t.
CBS de Zaaier	Type 1	NIEUWLEUSEN	33.320	n.v.t.
CBS de Meele	Type 1	NIEUWLEUSEN	10.200	n.v.t.
Totaal			119.340	n.v.t.

Tabel B6.2 – Overzicht SDE+ beschikkingen Perceel 1

Locatie	Type	Plaats	Vermogen naar ruimte (Wp)	SDE toekenning (Wp)
Mytyschool Prins Johan Friso	Type 3	HAREN	120.000	120.000
Visio Rijkstraatsweg	Type 3	HAREN	92.500	85.000
Totaal			212.500	205.000

Tabel B6.3 – Overzicht locaties met prioriteit, realisatie voor 1 juli 2021, Perceel 2

Locatie	Type	Plaats	Vermogen naar ruimte (Wp)	SDE toekenning (Wp)
Talentcentrum Bavel	Type 3	BAVEL	213.860	255.000
Kbs De Wisselaar	Type 1	BREDA	17.289	n.v.t.
Kbs De Horizon	Type 2	PRINSENBEK	39.155	n.v.t.
De Fontein	Type 2	BREDA	34.265	n.v.t.
Totaal			304.569	255.000

Tabel B6.4 Overzicht SDE+ beschikkingen Perceel 2

Locatie	Type	Plaats	Vermogen naar ruimte (Wp)	SDE toekenning (Wp)
Kbs De Spoorzoeker	Type 2	BREDA	34.780	42.000
Nutsbasisschool Teteringen	Type 2	TETERINGEN	62.160	74.000
Rooms Katholieke Basisschool Laurentius	Type 3	BREDA	87.690	105.000
Laurentium 5	Type 3	BREDA	89.910	107.000
Het Brederocollege - Locatie Brederostraat (bovenbouw vmbo)	Type 3	BREDA	112.480	134.000
Ons sbo	Type 3	BREDA	160.210	191.000
Totaal			547.230	653.000

Bijlage 7a

Algemene Rijksvoorwaarden voor diensten (ARVODI 2018)

Bijlage 7b

Algemene inkoop- en uitvoeringsvoorwaarden coöperatie
BreedSaam

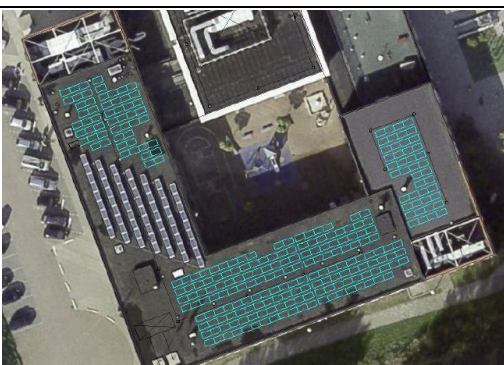
Bijlage 8

Waakvlamovereenkomst coöperatie BreedSaam

Bijlage 9

Toelichting bij de typen schoollocaties

Toelichting bij de typen schoollocaties

No.	Beschrijving	Foto
1	De kleine basisschool is veelal een kleinverbruiker waarbij een systeem tot ongeveer 100 panelen volstaat om het huidige verbruik af te dekken of waar het dak niet meer ruimte biedt. Bij exploitatie wordt gebruik gemaakt van de salderingsregeling. Geïnstalleerd vermogen tot maximaal 34 kWp.	
2	De grote basisschool is een basisschool met een hoger verbruik en/of meer ruimte voor plaatsing van panelen dan de kleine basisschool. Het gaat om systemen van ongeveer 100 tot 250 panelen. Het kan gaan om een kleinverbruiker of om een grootverbruiker. Geïnstalleerd vermogen tussen 34 kWp – 85 kWp.	
3	Het type VO-school/kindcentrum wordt gekenmerkt door grotere gebouwen. Dit type heeft vaak een grootverbruikersaansluiting waarop systemen van ongeveer 250 tot 750 panelen worden geïnstalleerd. Voor deze gebouwen wordt vaak gebruik gemaakt van SDE subsidie. Geïnstalleerd vermogen tussen 85 kWp – 255 kWp.	
4	In ongeveer 3% van de scholen die Zonnescholen heeft begeleid, is de ervaring dat het 'echt maatwerk' betreft (denk aan een sedumdaken, monumentaal pand etc.) 'Echt maatwerk' vraagt om nog betere begeleiding en borging in de overeenkomsten en is daarom een apart type met afwijkende afspraken	

Bijlage 10

Stappenplan Zonnescholen

Stappenplan Zonnescholen

De kracht van Zonnescholen zit hem in de bundeling en de gezamenlijke aanpak. Daar profiteren alle betrokken partijen van. De gestandaardiseerde aanpak in combinatie met volume is uniek. Alle scholen, voor primair onderwijs en voortgezet onderwijs, kunnen deelnemen en profiteren van de opgedane kennis, en van de voordelen van deze samenwerking op grote schaal.

Een Zonneschool profiteert van zelfopgewekte zonnestroom, zonder gedoe. Voor iedere locatie worden altijd vier stappen doorlopen, om zo een succesvol eindresultaat te bereiken. De vier stappen: intake, zonnepaspoort, uitvoering en zonneschool zijn hiernaast visueel weergegeven en worden op de volgende pagina's uitgewerkt.



Deze tender heeft het selecteren en contracteren van een installateur tot doel. Het eindresultaat van de tender is een raamovereenkomst met de geselecteerde leverancier. De raamovereenkomst en de vier stappen om een Zonneschool te kunnen worden, horen bij elkaar. Door de begeleiding en ontzorging vanuit Zonnescholen kan de installateur efficiënt werken; hij weet immers dat de locatie 'hapklaar' wordt aangeboden.

Ook voor het perceel van BreedSaam is de combinatie -ontzorging door Zonnescholen- samen met -realisatie van een zonnestroominstallatie door de geselecteerde installateur in de uitvoering-.

Een Zonneschool worden in vier stappen

Voor iedere locatie worden onderstaande vier stappen doorlopen, om zo een succesvol eindresultaat te bereiken.



Stap 1: Intake

Intake

Eerst beoordeelt Zonnescholen de kansrijkheid van de locatie. Bij deze eerst stap bespreken ze de bijzonderheden van de specifieke schoollocatie en ontvangen we een aantal gegevens. Ze doen een quickscan en schouw op locatie om te kijken of het schooldak voldoende zonlicht vangt en of het sterk genoeg lijkt. Eventueel laten ze een aanvullend dakonderzoek doen als zij vaststellen dat dit noodzakelijk is. Ook beoordeelt Zonnescholen of energie bespaard kan worden door bijvoorbeeld ledverlichting. Verlichting heeft een aandeel van zo'n 30-40% in het totale stroomverbruik bij traditionele scholen. Met andere woorden, de installatie van ledverlichting werkt sterk kostenbesparend in de aanschaf van zonnepanelen.

Uitkomst is een rapportage waarin de geschiktheid van het dak en de elektrische installatie wordt beoordeeld. Dat leidt tot een beeld van de kosten en opbrengsten en aanvullende aandachtspunten. Zonnescholen streeft daarbij naar een stroomneutrale school. Het is ook mogelijk dat een locatie afvalt, omdat het dak of de situatie ongeschikt is gebleken voor de plaatsing van zonnepanelen.

Stap 2: Zonnepaspoort

Zonnepaspoort

Als het dak geschikt is gebleken, werkt Zonnescholen de aandachtspunten uit stap 1 uit. Denk hierbij aan vergunningen, energieaansluiting, financiering, verzekering, belastingen, eventuele subsidies, technische zaken en energiebesparing en -gebruik. Als deze stap is afgesloten, heeft de locatie een zogenoemd '[Zonnepaspoort](#)'. Hiermee zijn alle zaken waar men later tegenaan kan lopen, op voorhand in beeld gebracht of al geregeld. Een voorbeeld is toegevoegd in Bijlage 12.

Op basis hiervan is een locatie klaar voor uitvoering en kan het schoolbestuur een onderbouwde beslissing nemen over de benodigde investering.

Stap 3: Uitvoering

Uitvoering

Nu kan de geselecteerde installateur binnen de door Zonnescholen gestelde eisen uit de raamovereenkomst een offerte op maat aanbieden voor de specifieke locatie. Onderdeel van de offerte is een veiligheidsplan, waarin wordt vastgelegd hoe in de onderwijsomgeving de zonnestroominstallatie met zo min mogelijk overlast en veilig kan worden aangelegd. Indien akkoord, start de [Uitvoering](#). Zonnescholen begeleidt de installateur tijdens de uitvoering en zorgt dat een opleveringskeuring wordt uitgevoerd bij de volgende stap. Daarnaast bespreekt Zonnescholen met de school op welke wijze 'energie in de klas' wordt gebracht, de educatieve kant van een zonnestroominstallatie voor leerlingen, medewerkers en de omgeving van de schoollocatie.

Stap 4: Zonneschool

Zonneschool!

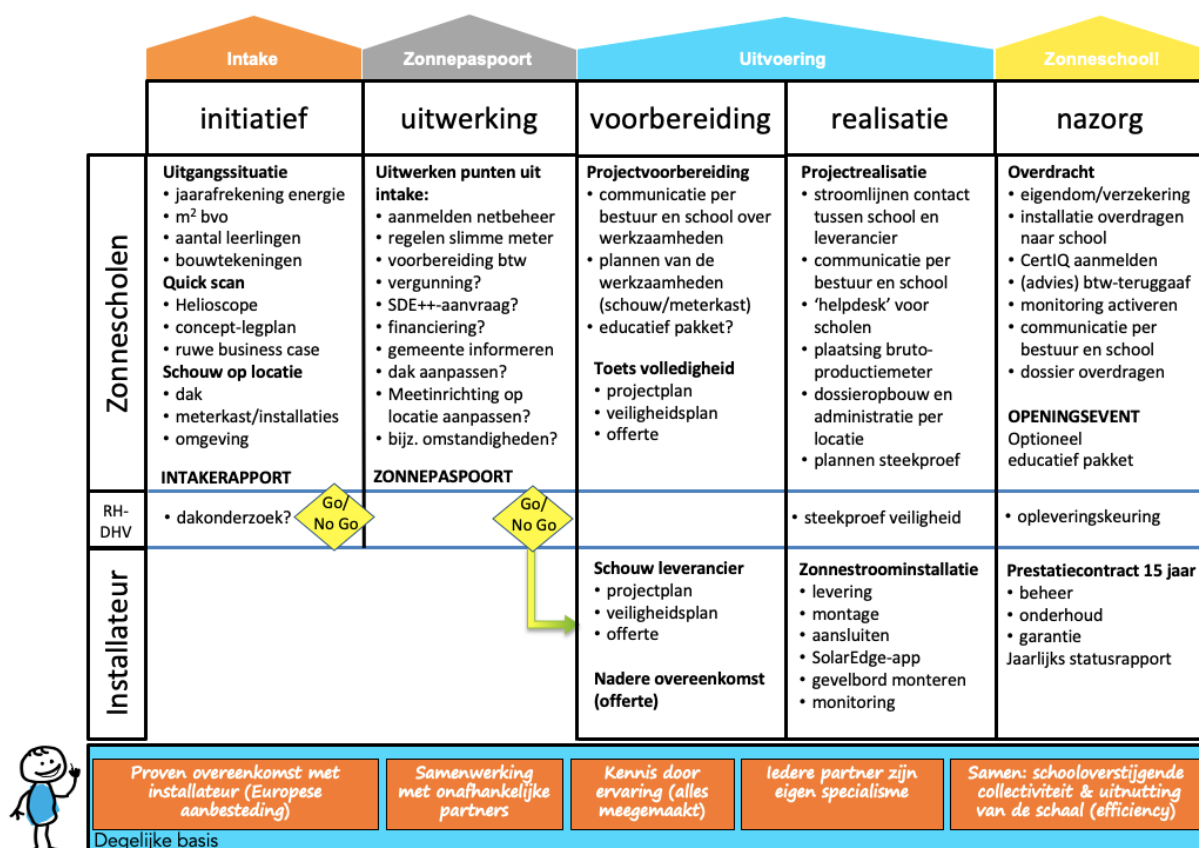
Na de opleveringskeuring regelt Zonnescholen eventueel het educatief pakket, een feestelijke opening en advies over de btw-teruggaaf en -aangifte. Tot slot zorgt Zonnescholen voor een overzichtelijk dossier voor de school, met alle info voor een zorgeloze [Zonneschool!](#)

Samengevat zijn de resultaten:

- Stap 1: Intakerapport (inclusief dakcheck of constructief dakonderzoek)
- Stap 2: Zonnepaspoort, voorbeeld zie Bijlage 12
- Stap 3: Nadere overeenkomst per locatie & steekproef veiligheid & oplevering zonnestroominstallatie
- Stap 4: Opleveringskeuring, openingsevent, overdracht documenten waaronder het prestatiecontract met de installateur

Visueel is hieronder een detailbeschrijving van de aanpak weergegeven.

Zonnescholen – detailbeschrijving van de aanpak



Zonnescholen kan deze werkzaamheden doen vanuit een degelijke basis:

- Proven overeenkomst met installateur (Europese aanbesteding);
- Samenwerking met onafhankelijke partners;
- Kennis door ervaring (alles meegemaakt);
- Iedere partner zijn eigen specialisme waarbij kwaliteit en veiligheid voorop staan;
- Samen als locatie-overstijgende collectiviteit met benutting van de schaal (efficiency).

Bijlage 11

Envitron

Stappenplan Envitron

In samenwerking met Zonnescholen heeft Envitron een pakket ontwikkeld waarmee basisschoolleerlingen op een laagdrempelige manier kennis maakt met verduurzaming. Dit pakket omvat een informatiedisplay die in de school kan worden opgehangen en een beheerportaal voor rapportages over de energieprestaties van een schoolgebouw.

Om de juiste data te verzamelen wordt een Envi.Base gateway in de meterkast geplaatst door de installateur. De Envi.Base is een uitleesmodule voor de slimme meter en de kWh meter van de zonnepanelen. Daarnaast wordt een narrowcasting scherm geplaatst, speciaal ontwikkeld voor informatie dashboard toepassingen.

Dit narrowcasting scherm wordt automatisch verbonden met de Envi.Base gateway om de data realtime te visualiseren. Ook schakelt dit scherm automatisch aan en uit op gewenste tijdstippen en houdt rekening met zomer/wintertijd. Deze hardware is een door Envitron in eigen beheer ontwikkeld product.



Het installatieproces voor de energiemonitoring bestaat uit 4 stappen

1. Ophangen van de Envi.Base gateway en verbinden met slimme meter
 2. Plaatsen van de kWh meter
 3. Ophangen van televisiescherm
 4. Configureren
-
1. Ophangen van de Envi.Base gateway en verbinden met slimme meter
 - a. De Envi.Base is de uitleesmodule voor data uit de slimme meter en de zonnepanelen
 - b. De Envi.Base kan op een DINrail worden geplaatst of worden opgehangen aan schroefjes in de meterkast
 - c. De Envi.Base wordt middels de bijgeleverde P1 kabel verbonden met de aanwezige slimme meter
 - d. De Envi.Base wordt middels de bijgeleverde Ethernet kabel verbonden met een aanwezige router
 - e. De Envi.Base wordt middels de bijgeleverde adapter voorzien van voeding uit een beschikbaar stopcontact
- Gemiddelde installatietijd: 30min**
2. Plaatsen van de kWh meter
 - a. De kWh meter meet de opwekgegevens van de zonnepanelen
 - b. De kWh meter kan op een DINrail worden geplaatst in de meterkast

- c. De kWh meter wordt middels de bijgeleverde Modbus kabel verbonden met de Envi.Base

Gemiddelde installatietijd: 30min

3. Ophangen van televisiescherm

- a. Het televisiescherm is bedoeld als informatie display voor leerlingen en moet worden opgehangen in een verzamelruimte in de school
- b. Het televisiescherm is eenvoudig op te hangen aan de bijgeleverde muurbeugel
- c. Het televisiescherm is voorzien van interne mediaplayer. Deze maakt automatisch verbinding met de Envitron omgeving wanneer er een internet verbinding is opgezet.
- d. Het televisiescherm moet worden aangesloten op het internet via een Ethernetkabel. Wanneer dit niet mogelijk is, kan de TV via WiFi worden verbonden via een Wifi-USB stick.
- e. Wanneer de voeding is aangesloten en de internetverbinding is opgezet schakelt de TV automatisch aan en uit op gezette tijden.

Gemiddelde installatietijd: 30min

4. Configureren

- a. Er wordt een configuratie formulier meegeleverd waarop u de gebouwgegevens, het ID nummer van de Envi.Base en de naam van de sensoren noteert
- b. Op dit configuratieformulier staan tevens instructies hoe u de kabels aansluit en de kWh meter programmeert
- c. De internetverbinding moet worden opgezet met de Envi.Base en de televisie. Als deze met een beschikbare router worden verbonden wordt de verbinding in de meeste gevallen automatisch opgezet

Gemiddelde installatietijd: 30min

Alle instructies, inclusief installatiestappen, staan in meegeleverde handleidingen. Van te voren ontvangt de installateur via Envitron de te installeren middelen.

Bijlage 12

Voorbeeld Zonnepaspoort