

Bijlage 14 Proof of Concept (PoC)

1 Doelstelling PoC

Middels de PoC dient beoogde winnaar van de aanbesteding aan te tonen dat zij kan voldoen aan de gestelde eisen, zoals gesteld in het Programma van eisen en in de gunningscriteria. Pas nadat de PoC is goedgekeurd door Opdrachtgever wordt er definitief gegund. In dit document wordt de PoC nader toegelicht.

2 Opdrachtomschrijving

Voor de PoC dient de inschrijver een werkend Systeem te demonstreren. Dit mag een locatie zijn van de Inschrijver, een klant van de Inschrijver of een demonstratieomgeving. Opdrachtgever kan op verzoek van Inschrijver vier elektrische auto's leveren voor het uitvoeren van de tests. Op locatie toont Inschrijver aan Opdrachtgever dat de systemen aan de gestelde eisen voldoet. Opdrachtgever wenst te kunnen zien dat de EMS in staat is om een aantal van de in het PvE gestelde eisen in te vullen. Daarnaast dient de Inschrijver aan te tonen dat hetgeen is aangeboden onder bijlage 4; Gunningcriteria, punt 3 zoals door Inschrijver is aangegeven dat direct werkt bij oplevering ook werkzaam is.

Om PoC goed in te kunnen schatten wil Opdrachtgever een Systeem met een minimale omvang bekijken. De PoC bestaat daarom minimaal uit een aangesloten en werkend Systeem met daarin tenminste:

- PV-Systeem
- 4 laadpunten
- Energiemanagement systeem met bijbehorende online dashboards die zowel de laadpunten als de omvormer van het PV-systeem aanstuurt.
- Een (gesimuleerde) beperkte capaciteit van maximaal 60% van de totale maximale laadcapaciteit

Inschrijver mag geen kosten in rekening brengen voor de PoC. De locatie moet binnen Nederland zijn en binnen vijf weken na voorlopige gunning te tonen zijn aan Opdrachtgever.

3 Te toetsen eisen in POC

Opdrachtgever wenst met de PoC een aantal specifieke eisen te toetsen. In dit hoofdstuk worden eerst de eisen uit het PvE overgenomen (cursief) en daarna wordt toegelicht welk specifiek deel uit die eis aangetoond moet worden in de PoC. Indien de eis in PvE anders is geformuleerd dan in deze PoC, is de eis zoals opgenomen in het PVE leidend.

3.1 De volgende eisen uit het PvE worden getoetst:

3.3.4.2 Gebruiker kan op eenvoudige wijze bij het laden aangeven of, en binnen welke kaders het voertuig slim geladen mag worden. Dit kan via een interface op het laadpunt of middels een app (tenminste iOS en Android) of mobiele website die gemakkelijk te benaderen en te gebruiken is.

Hiervan aan te tonen in de PoC: Inschrijver toont aan dat de interface werkt en dat een EV-rijder invloed heeft op het systeem en prioriteit/grenswaardes kan aangeven bij het laden. In de POC mag inschrijver een eigen telefoon of computer gebruiken om de interface en werking aan te tonen.

4.1.1.1 Op lokaal niveau voldoet de EMS-controller aan:

- Het maximaal vermogen van de Netaansluiting en Onderverdelers wordt nooit overschreden;*
- Het energieverbruik van het gebouw wordt als een gegeven variabele gezien, sturing op deze assets is (vooralsnog) niet toegestaan;*
- De EMS-controller is in staat de Omvormers van de PV-panelen terug te regelen of uit te zetten;*
- Het beschikbare vermogen voor de Smart charging controller wordt realtime, in ieder geval op kwartierbasis, bepaald en aangestuurd.*

Hiervan aan te tonen in de PoC: Inschrijver toont aan dat er bij een beperkte capaciteit van de hoofdaansluiting (dit mag gesimuleerd worden) de totale installatie onder de grenswaarde blijft en daarmee voorkomt dat de maximale vermogens worden overschreden. Inschrijver toont aan dat zowel de smart charging controller als de omvormer(s) van de PV-aangestuurd worden. De aansturing dient ook zichtbaar tot resultaat te leiden en te worden aangetoond.

3.2 De volgende eisen uit de aangeleverde gunningscriterium 3 wordt getoetst:

- Op welke wijze richt u het systeem in bij oplevering om zoveel mogelijk lokaal geproduceerde zonnestroom direct te gebruiken voor het laden van de elektrische RWS-voertuigen? Oftewel, wat kan uw systeem al bij oplevering, en wat kan het dan nog niet? Welke van de bovenstaande optimalisatiepunten 1 t/m 7 zal uw systeem al volledig benutten/toepassen bij oplevering? Welke aanvullende optimalisatiepunten op basis van uw eigen ideeën en ervaring zal uw systeem benutten/toepassen bij oplevering? Hetgeen wat u hier aanbiedt wordt bij de voorgenomen gegunde partij getoetst in de Proof of Concept.*

Hiervan aan te tonen in de PoC: Onder gunningscriterium 3 geeft Inschrijver aan op welke wijze op lokaal niveau de zonnestroom optimaal wordt benut. Dit moet in de PoC worden aangetoond.

4 Uitvoering van de PoC.

De aannemer dient een testdraaiboek op te stellen waarin hij aangeeft hoe hij aantoonst aan de bovengenoemde te kunnen voldoen. Inschrijver levert het testdraaiboek tenminste 5 werkdagen voorafgaand aan het testmoment aan bij Opdrachtgever. Het testdraaiboek omvat alle uit te voeren testen en handelingen die nodig zijn om aan te tonen dat aan de eisen wordt voldaan. Daarbij wordt per test vooraf het verwachte resultaat beschreven. In het testdraaiboek zal de Opdrachtgever aangeven op welke momenten hij stoppunten in de test wenst om de resultaten te kunnen waarnemen.

Opdrachtnemer dient van de PoC een rapportage op te stellen met de resultaten van de uitgevoerde tests.

5 Vervolg en afronding PoC

Indien de PoC met succes wordt afgerond zal Opdrachtgever over gaan tot definitieve gunning van de opdracht. Indien de PoC in eerste instantie niet aan de eisen uit de PoC voldoet, heeft Inschrijver nog vier weken om alsnog aan te tonen dat deze wel aan de eisen kan voldoen.

Indien binnen de gestelde termijn niet wordt voldaan aan de gestelde eisen als bovenstaand omschreven wordt de inschrijving ter zijde gelegd en wordt de volgende (nr 2) uitgenodigd voor de poc.

Hiervoor geldt dezelfde beoordelingscriteria als omschreven voor de uitvoering van de PoC om te voldoen aan de eisen van de PoC.