Port of Rotterdam



Aankondiging in geval van Vrijwillige transparantie

EUROPESE AANBESTEDING

voor het project: **Trial 'Ontsluiten flexibiliteit door branche-overschrijdende integratie energie- en nutsvoorzieningenverbruik'**

ten behoeve van het Havenbedrijf Rotterdam N.V.

projectnummer: **F.000409**



Datum: **15 – 04 – 2024**

Versie: **1.0**

Medewerkers

Rol	Naam	Akkoord	Datum
Producer	Douwe van der Stroom	Ja	12-04-2024
Producer	Saskia Slabbekoorn	Ja	12-04-2024
Reviewer	Tim Gademan	Ja	12-04-2024
Approver	Tim de Knegt	Ja	12-04-2024
Approver	Huub van Rossem	Ja	12-04-2024

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanbestedingsprocedure	4
1.3	Doel aankondiging vrijwillige transparantie	4
1.4	Proces aanbesteding	4
2	**Projectinformatie**	**5**
2.1	Aanleiding	5
2.1.1	Software product (ontwikkeling)	5
2.1.2	Advies diensten	6
2.2	Contractvorm en voorwaarden	7
3	**Motivering conform AW 2012**	**8**
3.1	Algemeen	8
3.2	Gunning van een trial opdracht	8
3.3	Contractduur	8

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Deze aankondiging van vrijwillige transparantie bevat informatie over de Europese aanbesteding voor het project 'Trial: Ontsluiten flexibiliteit door branche-overschrijdende integratie energie- en nutsvoorzieningenverbruik' van Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Havenbedrijf Rotterdam (HbR) creëert economische en maatschappelijke waarde door samen met klanten en stakeholders duurzame groei te realiseren in de haven van wereldklasse. Het is de ontwikkelaar van een toonaangevende, veilige, efficiënte en duurzame haven waar onze klanten succesvol kunnen ondernemen. HbR verbetert de Rotterdamse haven continu tot de meest efficiënte, veilige en duurzame ter wereld. We creëren waarde voor klanten door het ontwikkelen van ketens, netwerken en clusters. In Europa én in groeimarkten wereldwijd. Meer informatie kunt u vinden op onze site: www.portofrotterdam.com.

Veiligheid is in onze haven topprioriteit en we hebben de ambitie om de meest veilige en efficiënte haven van de wereld te zijn. Natuurlijk voor de scheepvaart maar ook voor omwonenden, werknemers in de haven, bedrijven en (recreatieve) gebruikers van het havengebied. Het gaat daarbij om sociale-, milieu-, water- en arbeidsveiligheid en security. HbR verwacht van zijn leveranciers continu een proactieve houding op het gebied van veiligheid.

1.2 Aanbestedingsprocedure

HbR is een speciaal sectorbedrijf conform de Aanbestedingswet 2012 (AW 2012) en volgt voor deze aanbesteding de onderhandelingsprocedure zonder aankondiging verwijzend naar de AW 2012. Voor een toelichting op de gehanteerde begrippen in deze aankondiging vrijwillige transparantie wordt verwezen naar de AW 2012.

1.3 Doel aankondiging vrijwillige transparantie

Het doel van deze aankondiging vrijwillige transparantie is:

1. Informatie verstrekken over de opdracht en aanbestedingsprocedure.
2. Belanghebbende partijen informeren over de wijze waarop zij bezwaar kunnen maken tegen bovenstaande procedure.

1.4 Proces aanbesteding

Op basis van de in deze aankondiging geformuleerde motivatie is HbR voornemens om met Yokogawa Europe Solutions BV en Distro Energy B.V. (100% dochteronderneming van Havenbedrijf Rotterdam NV)) over te gaan tot gunning. Indien u bezwaar heeft tegen de voortzetting van de procedure en de voorgenomen gunning, dan dient u dit uiterlijk binnen 20 dagen na publicatie d.m.v. een kort geding aanhangig te maken bij de bevoegde Rechtbank (Rotterdam). Graag vernemen wij uw bezwaar (of voornemen tot bezwaar) ook via aanbestedingen@portofrotterdam.com, t.a.v. T. Gademan.

Indien dit tijdens de bovengenoemde periode niet (succesvol) gebeurt, is Havenbedrijf Rotterdam N.V. vrij om over gaan tot onderhandeling en opdrachtverlening. Indien HbR een succesvol bezwaar ontvangt behoudt zij het recht voor, te onderzoeken op welke wijze de partij die het bezwaar uitte opgenomen kan worden in de trial, alvorens besloten zal worden de opdracht te stoppen en eventueel over te gaan tot (her-) aanbesteding.

2 Projectinformatie

2.1 Aanleiding

In 2023 heeft het Havenbedrijf ("HbR") een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheid voor naar hogere branche-overschrijdende efficiëntie in energie en resources in het industriegebied rond Rotterdam. Dit contract werd gegund aan Yokogawa Europe Solutions B.V. ("YKGW"). Dit onderzoek heeft aangetoond dat integrale coördinatie van meerdere energiestromen voordelen kan opleveren. Sinds dit onderzoek, is de noodzaak voor deze efficiëntie en optimalisatie sterk toegenomen. Hierdoor is de behoefte ontstaan om op zeer korte termijn een proef ("Trial") op schaal uit te voeren van de voorgestelde werkwijze.

HbR wil vanuit haar rol als gebiedsbeheerder een Trial faciliteren om op korte termijn aan haar klanten (de industriële partijen in de haven) aan te tonen wat de toegevoegde waarde is van verder geïntegreerde multi-utility samenwerking. De eis om deze uit te voeren met bewezen technologie die aansluit bij industriële standaarden, en de resterende risico's en onzekerheden, heeft de behoefte doen ontstaan om tot contractuele afspraken te komen met Distro Energy ("Distro") en maximum 1 andere partij, YKGW, voor de uitvoer van deze Trial. Met de intentie om na aantoonbaar succes het daaruit vloeiende vervolg verder aan te besteden om zo een onafhankelijk concept te institutionaliseren in het Haven Industrieel Cluster (HIC).

HbR kiest voor een partner die om verschillende redenen (toegelicht in 3.2) de Trial kan vormgeven. Met behulp van enerzijds software product(ontwikkeling) en anderzijds adviesdiensten:

2.1.1 Software product (ontwikkeling)

Bestaande uit een combinatie van drie platforms die met elkaar interacteren, zoals hieronder opgesteld:



Figuur 1 – Drietal interacterende platforms

Industrial Cloud Infrastructure

- Een bewezen online platform (o.a. open, interoperabiliteit en edge-to-cloud) dat voldoet aan industriële security standaarden om een veilige data-uitwisseling te faciliteren met gangbare industriële protocollen en besturingssystemen.
- Voorziet in real-time data verzameling, verrijking, aggregatie en contextualisering om zo data als hulpmiddel in te kunnen zetten t.b.v. visualiseren, analyseren, delen en rapporteren.
- Biedt mogelijkheid tot het implementeren van bestaande en nieuwe (bv. business enterprise) applicaties (out-of-the box integratie).

Cluster Energy Management Engine

- Een multi-utility energie-procesorkestratie systeem kan leveren, inrichten, en ondersteunen dat bestaat uit:
    - Een modelgebaseerd softwaresysteem voor het uitvoeren van real-time beheer, monitoring en optimalisatie van energie en emissies van verschillende installaties, inclusief stoom, ketelvoedingswater, condensaat, brandstoffen, waterstof, elektriciteit (inclusief hernieuwbare bronnen) en andere nutsvoorzieningen (zoals koelwater, samengeperste lucht, stikstof, etc.)
    - Een complete, bewezen en geteste bibliotheek met "first-principle" modellen van de meest voorkomende apparatuur in industriële nutsvoorzieningen, stromen, deelinstallaties en installaties.
    - Een multi-objectieve optimalisatiefunctie om tegelijkertijd kosten en emissies te minimaliseren.
    - Een geïntegreerd vermogen voor het modeleren van contracten, en het gebruik van Mixed Integer Non Linear Programming optimalisatie voor het optimaliseren van economische doelfuncties.

Trading & Financial Platform

- Heeft eigen oplossing of mogelijkheid voor een interface met Distro's (multi-utility) energie transactie systeem dat bestaat uit:
    - Een lokale marktplaats, geïntegreerd met landelijke energiemarkten, met beschikbare marktstructuren, handelsvensters, marktregels, hoogfrequente en geautomatiseerde transacties administratief/financieel kan matchen/factureren en clearen
    - (AI-) handelsagenten die voorspellen en handelen namens iedere individuele gebruiker (inclusief geautomatiseerde, hoogfrequente 'price discovery') als gevolg van het optimaliseren van economische, technische, duurzaamheid en maatschappelijke doelfuncties;
    - elke 5 minuten gegevens en analyses kunnen voltrekken voor gezamenlijke, onderlinge optimalisatie van CAPEX en OPEX; en
    - via geautomatiseerde interfaces verschillende installaties kan aansturen van klanten.

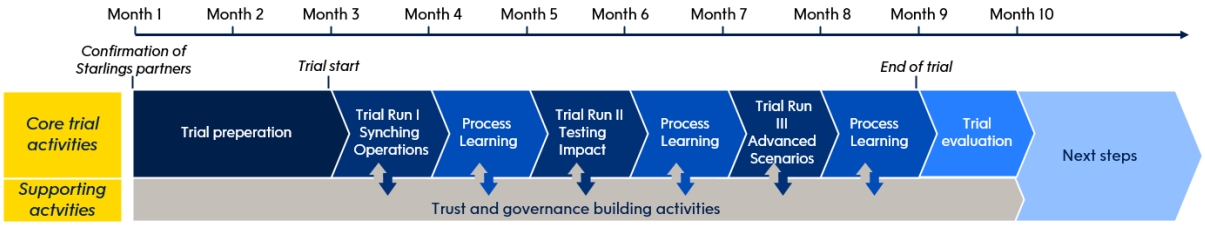
2.1.2 Advies diensten

Een essentieel onderdeel van de Trial is het vertrouwen opbouwen bij de deelnemende bedrijven dat systeemintegratie gunstig en haalbaar is 'over het HIC heen'. De belemmeringen voor het bereiken van meer integratie tussen fabrieken 80% "gedragsmatig" en 20% technisch. YKGW wordt gevraagd deze weg te nemen door specifiek aandacht te besteden aan workshops en trainingen die ingaan op de voordelen van slim energiemanagement, vertrouwen in delen van energiedata en organisatiestructuur besprekingen. Naast het oppakken van het algehele projectontwerp en bijhorend projectmanagement.

- Kan het programma van de Trial, inclusief activiteiten, thema's, protocollen ontwerpen en beheren.
- Mogelijkheid om een cross-functioneel team van verschillende bedrijven aan te sturen inclusief coördinatie van activiteiten.
- Heeft de connecties met deelnemende bedrijven in het HIC die ten goede komen bij het onboarden.
- Vaardigheden om interactieve workshops te ontwikkelen en verzorgen met relevante interne en externe stakeholders o.a. op het gebied van data delen over bedrijfsgrenzen heen.
- Beheerst de kennis om te ondersteunen bij het verkrijgen van financiering (subsidies of anderszins).
- Biedt de capaciteit om te voorzien in (maandelijkse) rapportage over voortgang van de Trial, en ter afronding een aanbeveling voor de volgende stappen na de Trial.

Beschrijving Trial
In 2024 wordt er een Trial uitgevoerd in een subcluster van het HIC. De Trial is een 'close to reality' serious game waar de bedrijven op basis van hun bestaande maandplanning data delen om optimalisatie te vinden in meerdere fases.

De Trial kent de volgende planning van in totaal 10 maanden bestaande uit drie verschillende 'runs' van een maand.



Figuur 2 – Beoogde Trial planning

(1) In de eerste fase van de Trial, "syncing operations", worden de basale concepten getest. Namelijk de synchronisatie met de operationele planningscyclus.

(2) In de tweede fase van de Trial, "Testing impact" wordt gekeken wat de daadwerkelijke impact is van de oplossing is op emissies, energiekosten en flexibilteit.

(3) In de derde fase van de Trial, "Advanced scenarios", worden de complexere interacties tussen scenario's en de financiële effecten getoetst (bv. conversie of opslag).

Daarnaast wordt aandacht besteed aan verschillende ondersteunende activiteiten "Trust and governance building activities" in de vorm van workshops en trainingen die ingaan op het concept van slimme energie toepassingen en omtrent datadelen om vertrouwen op te bouwen tussen de verschillende deelnemers.

De resultaten waar naartoe wordt gewerkt in de Trial is te vatten in de volgende overkoepelende KPIs:
• Kostenreductie (Hoe veel euro's besparing ten opzichte van business as usual?
• Emissies (Hoe veel ton CO2 besparing ten opzichte van business as usual?)
• Weerbaarheid (Is het cluster beter bestand tegen energie- en/of COS prijsschokken door middel van verdere integratie?

De Trial wordt uitgevoerd in samenwerking met 5-6 deelnemende bedrijven in het HIC inclusief de regionale systeembeheerder.

2.2 Contractvorm en voorwaarden
Dit project wordt middels een onderhandse enkelvoudige 'Trial' opdracht gecontracteerd.

3 Motivering conform AW 2012

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt de motivatie van HbR toegelicht voor de te volgen procedure, de eisen waaraan gegadigde moet voldoen om voor gunning in aanmerking te komen en voor de samenstelling van de opdracht.

3.2 Gunning van een trial opdracht

HbR kiest op basis van artikel 2a:30 lid 1 juncto 2a:33 lid 5 sub b AW2012 voor de "onderhandelingsprocedure zonder aankondiging" conform artikel 3.39 AW 2012 en gebruikt het op Tenderned.nl beschikbare formulier om een publicatie van vrijwillige transparantie te doen conform artikel 4.16 lid 1 Aw 2012.

De reden om te kiezen voor een procedure zonder voorafgaande bekendmaking van een opdracht is gebaseerd op artikel 2a:33 lid 5 sub b AW 2012: "het eerste lid is niet van toepassing indien het werk of de dienst alleen door een bepaalde ondernemer kan worden verricht omdat mededinging om technische redenen ontbreekt." Eerdere gestrande project initiatieven hebben uitgewezen dat geen andere partij kan voldoen aan onderstaande proportionele minimumeisen:

Gegadigde dient te beschikken over aantoonbare ervaring in gelijksoortige werkzaamheden en deze op vakkundige en op regelmatige wijze uitgevoerd te hebben in de periode vanaf 1 januari 2019:

- Eerdere ervaring in een project betreffende multi-utility orkestratie van meerdere onafhankelijke industriële partijen binnen een industriële cluster.
- Het organiseren en uitvoeren van complexe technische en organisatorische projecten in een industriële omgeving.
- Implementatie van model based energie managementsystemen in minimaal 50 bedrijven met complexe procesinstallaties of chemische installaties.
- Tenminste 3 experts met minimaal 10 jaar ervaring in het implementeren van utility optimalisatie projecten en in staat om effectief te schakelen met proces- en automatiseringsexperts
- Het bouwen en valideren van "first principle" thermodynamische modellen van onder meer stoom, brandstoffen, koelwater, ketel voedingswater en condensaat systemen.
- Modelering van variabelen die geoptimaliseerd kunnen worden binnen de grenzen van een gedetailleerd, geïntegreerd model van producenten en consumenten van meerdere utilities binnen en rond installaties op basis van real-time of handmatig ingevoerde data en informatie.
- Real-time aansturing en optimalisatie van industriële processen, inclusief besturing op afstand.
- Industriële cyber security implementatie op basis van industriële standaarden (IEC62443 of equivalent).
- Operationeel beheer van industriële cloud-omgeving of managed services.

HbR acht deze eisen proportioneel gezien de omvang van de opdracht, het karakter en de doelstellingen die zij heeft met haar Trial.

3.3 Contractduur

De overeenkomst kent een tijdsduur van een jaar, afhankelijk van de bevestigde deelname van de industriële partijen wat als startpunt dient. Na succesvolle afronding van de Trial zal het vervolg en de daaruit vloeiende projecten nader worden aanbesteed.