

Marktraadpleging levering en installatie meteo water monitoring equipment (data loggers, sensoren, softwaresysteem) in Sint Maarten

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Achtergrond

RVO is als Aanbestedende Dienst voornemens om in 2023 een aanbesteding te starten voor de levering en turn key installatie van een 'basis' water monitoringsysteem op Sint Maarten, bestaande uit:

- Sensoren, dataloggers en datacommunicatie;
- Softwaresystemen;
- Een hostingoplossing;
- Training en support.

RVO verricht deze aanbesteding ten behoeve van het ministerie van VROMI op St Maarten.

VROMI is de begunstigde en toekomstig eigenaar van de te leveren apparatuur.

Opdrachtgever is RVO, zij verricht de aanbesteding, is degene met wie u een overeenkomst sluit en is verantwoordelijk voor de betaling na succesvolle levering en installatie van de apparatuur.

Korte schets van het project

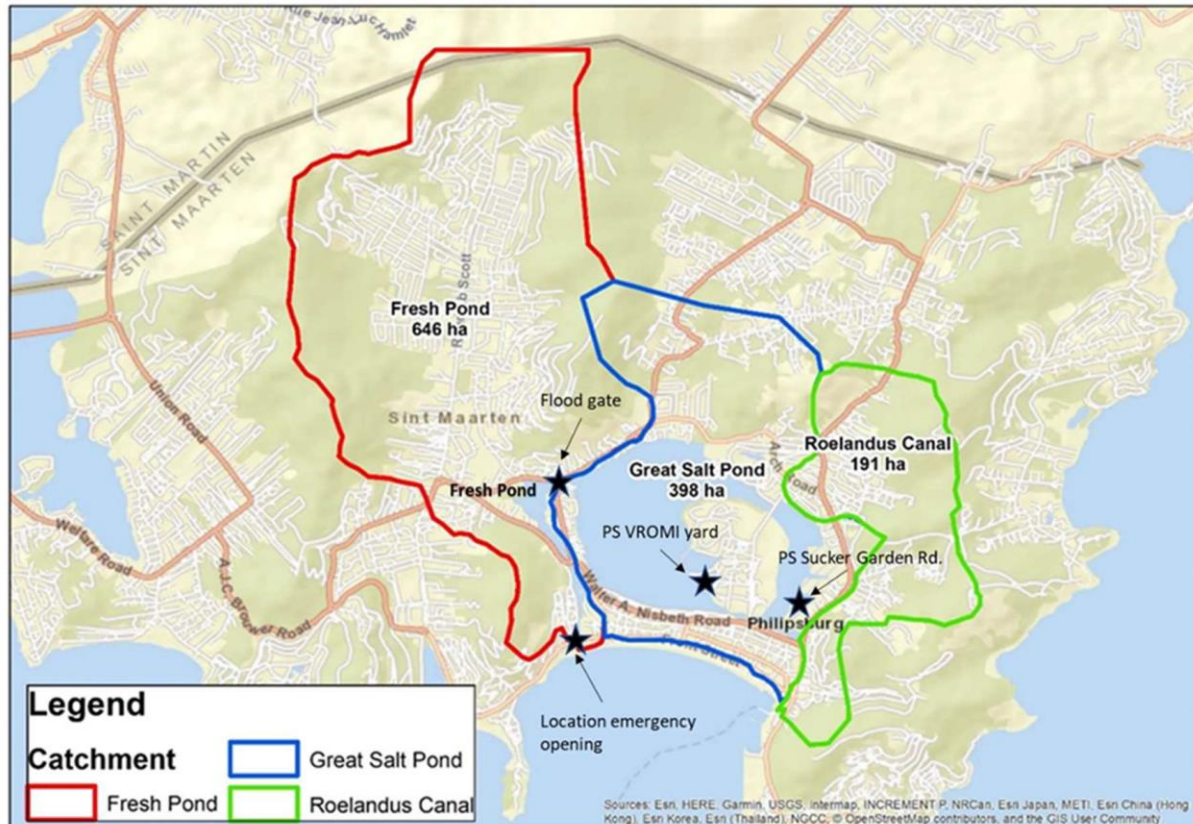
Om het overstromingsrisico op Sint Maarten te beheersen, worden bij verwachte hoge waterstanden in de Great Salt Pond 2 grote pompen ingezet (1 op de locatie VROMI Yard, 1 op de locatie Sucker Garden Road, zie figuur 1). Het overtollige water wordt via het Rolanduskanaal naar zee afgevoerd om de waterstand in de Great Salt Pond te verlagen. Deze pompen werken momenteel niet en zullen in 2023 worden vervangen door nieuwe pompen.

St Maarten beschikt op dit moment niet over een water monitoring systeem. Er is dus geen systeem waarmee continue gedetailleerde informatie over regenval, waterstanden en afvoeren wordt verzameld. De beslissing om de pompen aan te zetten, is nu gebaseerd op - in het verleden opgedane - praktijkervaring.

In de toekomst wil VROMI real time het overstromingsrisico in de Great Salt Pond en Fresh Pond kunnen monitoren en het water management systeem operationeel kunnen beheren (zowel onder natte als droge condities).

Om die reden wordt nu een aanbesteding voorbereid voor het inkopen van een 'basis*' water monitoring netwerk.

**Het idee is om het monitoringsysteem in de toekomst uit te breiden. Het 'basissysteem' dat nu wordt aanbesteed moet anticiperen op deze toekomstige uitbreiding, dat wil zeggen het 'basissysteem' moet aansluiten bij het gewenste toekomstige systeem en de functionaliteiten daarvan.*



Figuur 1 Overzicht van de stroomgebieden rond Greater Philipsburg met de locaties van de pompstations bij VROMI yard en Sucker Garden Road, de sluis tussen de Fresh Pond en Great Salt Pond en de locatie van de tijdelijke (nood)opening op het strand.

De levering van de meetapparatuur bij de pompstations wordt meegenomen in de aanbesteding voor de nieuwe pompen.

In annex 1 treft u de functionele eisen aan met betrekking tot de:

- Data loggers & sensors (ter indicatie in deze voorgename aanbesteding gaat het om 16 sensoren en 20 data loggers);
- Data acquisition, processing and storage;
- User interface monitoring data and the information products;
- Usage of the equipment, the installation and maintenance.

Doel marktraadpleging

RVO wenst middels deze marktraadpleging de volgende doelen te behalen:

- het vroegtijdig betrekken en interesseren van de marktpartijen in deze voorgename aanbesteding;
- een beeld te krijgen van de interesse van de markt in de mogelijke opdracht;
- een consultatie te doen op de haalbaarheid van de nu opgestelde functionele eisen.

RVO krijgt in het kader van deze marktraadpleging graag een antwoord op de volgende vragen:

- Welke bedrijven zijn geïnteresseerd en bereid om een offerte uit te brengen voor de levering en installatie van bovenstaande?
- Treft u in de functionele specificatie (zie annex) nu reeds eisen aan die naar uw kennis en ervaring niet mogelijk zijn om hier aan te voldoen?
- Welke functionele specificaties zouden toegevoegd moeten worden voor een succesvol water monitoring systeem in deze omgeving?

Goed om te weten

- Het betreft de levering van de apparatuur, het turn key lokaal installeren op St Maarten (inclusief de benodigde reis en verblijfkosten), het geven van een training aan lokale medewerkers als ook het leveren van support (op afstand).
- De definitieve aanbestedingstekst wordt in het Engels gedaan.
- Leverancier (medewerker die lokaal op St Maarten gaat installeren, medewerkers VROMI trainen) spreekt de Nederlands en Engelse taal.

Vraagstelling

Voor de voorgenomen aanbesteding is RVO op zoek naar ervaren bedrijven die meer dan 5 jaar actief zijn in dit marktsegment. De leverancier (inschrijver) moet een bewezen staat van dienst hebben op het gebied van levering, installatie en ondersteuning van water monitoring equipment. De leverancier is de fabrikant van een deel van de apparatuur of een geautoriseerde dealer.

Procedure

Geïnteresseerden kunnen zich via Tendersnet of per e-mail aanmelden bij de volgende contactpersonen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO):

Kirstie Post, kirstie.post@rvo.nl en Claudia Schutte, claudia.schutte@rvo.nl.

Voeg bij uw antwoord per e-mail uw bedrijfsgegevens toe.

Vragen en/of opmerkingen over (de inhoud van) deze opdracht kunt u opnemen in uw reactie op de marktconsultatie. Uw vragen worden niet tijdens de looptijd van de marktconsultatie beantwoord, maar worden meegenomen in de voorbereidingen op het vervolgtraject.

Resultaten van de marktraadpleging

Als resultaat van de marktraadpleging kan de organisatie besluiten om een vervolgtraject te starten. Geïnteresseerden kunnen in dit traject worden uitgenodigd voor het doen van een offerte. Indien er meer dan 5 gegadigden op de marktraadpleging reageren, zal voorafgaande aan de inkoopprocedure een leveranciersselectie plaatsvinden. Aan het reageren op deze marktconsultatie kunnen geen rechten worden ontleend.

De organisatie kan de informatie die is verzameld naar aanleiding van deze marktraadpleging gebruiken bij het formuleren van een opdracht. Gegadigden dienen er rekening mee te houden dat informatie die zij in het kader van deze marktraadpleging verstrekken, openbaar (zij het in geanonimiseerde vorm) kan worden gemaakt.

Bij een eventueel vervolgtraject zal geen onderscheid worden gemaakt tussen partijen die al dan niet hebben deelgenomen aan de marktraadpleging.

Ik zie uw reactie graag uiterlijk **3 april 2023** tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Kirstie Post

Inkoopadviseur, Inkoop Uitvoering Centrum EZK

Annex 1: Functionele specificaties (in het Engels uitgewerkt)

Functional specification with respect to the sensors and data loggers

Sensors

- | | |
|---|--|
| 1 | Sensors should be suitable for use in a brackish-saline environment |
| 2 | Sensors should be replaceable without in-depth technical knowledge |
| 3 | Sensors should have a 5-year guarantee |
| 4 | Sensors should be calibrated/verified to accurately record the parameters for which they are installed |
| 5 | Staff gauges should be installed at water level monitoring sites for reference and backup purposes |

Data loggers

- | | |
|---|---|
| 1 | Data loggers should be replaceable without in-depth technical knowledge |
| 2 | Data loggers should have 5-year guarantee |
| 3 | Data loggers (including the acquisition of data from the sensors and the data transmission to the data centre) should be powered by batteries that are replaceable without in-depth technical knowledge |

Functional specification with respect to data acquisition, processing and storage

Data sampling and transmission

- | | |
|---|---|
| 1 | Automatic data sampling and transmission to data centre |
| 2 | Data sampling frequency should be configurable: 1 min – 1 day |
| 3 | Data sampling frequency should allow for automatic changes in case configured thresholds are exceeded |
| 4 | Data transmission frequency to data centre should be configurable: 5 min – daily |
| 5 | Operators should be able to retrieve field data instantly via web-based user interface |

Data processing

- | | |
|---|---|
| 1 | Automatic data processing (mainly validation, correction, data transformation, temporal aggregation);
Desired specification for future system |
| 2 | Automatic thresholds exceedance detection |
| 3 | Setup of (automatic) data processing workflows by users |
| 4 | Manual data processing (mainly validation/correction/completion) |

Data storage

- | | |
|---|---|
| 1 | Automatic storage of raw and processed data in database |
| 2 | Automatic user-specified data exports should be facilitated (for systematic data sharing) |
| 3 | Ad-hoc user-specified data exports should be facilitated in regular data formats (axles, xml etc.) |
| 4 | Database should facilitate secure data retrieval by external software systems
Desired specification for future system |

Functional specification user interface monitoring data and the information products

User interface

Functional specification user interface monitoring data and the information products	
1	User interface should be map-based, user-friendly and attractive
2	User upload of map layers that serve as background in user interface Desired specification for future system
3	User setup monitoring locations with relevant attributes (geo-referenced projection on map)
4	User setup of table and graph displays with pre-configured combinations of datasets and formats
5	Display of time series data in database by making selections via the user interface
6	Display of threshold exceedance information per location on overview map in user interface
7	Password protected access to user interface, with specified access rights per user group
8	Access to user interface should be possible for users that are external to VROMI
9	User interface should provide access to categorized error message generated by system
Information products	
1	Automatic generation of alerts triggered by threshold exceedance (in xml, json etc.)
2	Automatic dispatch of alerts to predefined receivers (by email, sms etc.)
3	Automatic generation information reports (with tables, graphs and/or maps, with explanatory text) Desired specification for future system

Requirements usage of the equipment, the installation and maintenance	
Proven performance of supplier	
1	Sensors and data loggers should be proven technology and widely used in conditions similar to the required applications in Sint Maarten. The manufacturer(s) of the equipment should have a proven track record of at least 5 years directly prior to the tender in the production of the equipment.
2	The supplier (tenderer) should have a proven track record in the field of hydromet monitoring equipment supply, installation and support. The supplier could be the manufacturer of part of the equipment or an authorized reseller.
Installation & commissioning of monitoring system	
1	Monitoring and data transmission equipment, and associated software should allow installation without specialist technical knowledge
2	Monitoring locations should be safely accessible to operators from VROMI
3	Monitoring locations should be protected against vandalism and theft. Protecting the monitoring site against vandalism and theft by setting up a fence will be the responsibility of – depending on the monitoring location - VROMI or MDS. The supplier will be responsible to securing the monitoring equipment within the protected site or in a location that is difficult to access (e.g. under a bridge).
4	Monitoring system and associated software should be handed over in fully operational mode
5	Site acceptance test (SAT) should be successfully performed as part of delivery procedure
6	Training of VROMI staff: installation and operation of monitoring equipment and software
7	Comprehensive installation guide

Requirements usage of the equipment, the installation and maintenance	
8	Comprehensive user guide
Support & maintenance	
1	Spare parts (sensors, data loggers etc.) for ensuring 5 years operation of monitoring system
2	Supplier should provide a guarantee of at least 2 years on data loggers
3	Training of VROMI staff: troubleshooting and maintenance of monitoring equipment and software
4	Comprehensive maintenance guide
5	Helpdesk should be available to support maintenance of monitoring system