1. Koper

1.1 Koper

Officiële naam: Technische Universiteit Delft

2. Procedure

2.1 Procedure

Titel: -11058- 'Cryogen-free magneto-optical cryostat with exceptional vibration Stability'

Beschrijving: De sectie QCAT heeft verschillende projecten voor de ontwikkeling van zeer efficiënte en grootschalige geïntegreerde enkelvoudige fotondetectoren die worden gebruikt voor de schaalbare kwantumcomputers en sensoren. De detectoren maken gebruik van supergeleiders, nanodraden en werken bij een cryogene temperatuur van minder dan 2K. Omdat de kwantumcomputers en sensoren gebruik maken van een magnetisch veld, is de uitdaging om een nieuw type single-photon detector chips te ontwikkelen die werken onder de omgeving van de cryogene temperatuur en een magnetisch veld. We hebben een cryostaat nodig die qua veiligheid en kosten het type nauwe heliumcyclus moet zijn en idealiter een basistemperatuur van 1,7K en een kleine voetafdruk zou moeten hebben. Om de chip te karakteriseren, moet bovendien licht via optische vezels en in sommige gevallen via een optisch venster van buitenaf naar de detector worden geleverd. Hier is de verbinding tussen de chip en het licht erg gevoelig voor de trilling. Daarom moet de opstelling een zeer lage trilling hebben. Om de chip volledig te karakteriseren, moet het magnetische veld in de buurt van de chip variabel zijn en een grote maximale waarde hebben (tot 7T). Technische specificaties: • Monsterruimte met een basistemperatuurbereik van 1,7 K – 350 K. • Trillingsniveau < 10 nm piek-tot-piek voor horizontaal en <4 nm piek-tot-piek voor verticale richtingen over de gehele frequentieruimte. • 7 Tesla magneet met gespleten spoel • Temperatuurstabiliteit: ±0,2% voor T < 20 K; ±0,02% voor T > 20 K • 8 optische poorten voor toegang tot vrije ruimte met NA tot 0,7. • Kleine voetafdruk monsterkamer (30,4 cm diameter, 30,4 cm hoogte voor de monsterkamer, <1 m x 0,5 m met 1 m hoogte voor het totale koude en monsterpakket) • Cryostat kan worden aangesloten op apparaten van derden en direct op een optische tafel worden geplaatst. • Gesloten heliumcyclus. Het is de overtuiging van de universiteit, dat Quantum Design GmbH de enige leverancier is die de unieke combinatie van vereiste specificaties van de universiteit biedt, die nodig zijn voor de succesvolle inbedding van een cryogeenvrije magneto-optische cryostaat met uitzonderlijke trillingen. Dit is gebaseerd op de hierboven gegeven motivatie en toelichting. De TU Delft heeft het voornemen om het contract voor de nieuwe cryogeenvrije magneto-optische cryostaat te gunnen aan Quantum Design GmbH.

Identificatiecode van de procedure: 78661ec7-20c3-49b0-b7a6-a1260d854944

Interne identificatiecode: 11058

Type procedure: Onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande oproep tot mededinging

2.1.1 Doel

Aard van het contract : Leveringen

Belangrijkste classificatie (cpv): 38000000 Laboratoriuminstrumenten, optische en precisie-instrumenten (uitgezonderd brillen)

2.1.2 Plaats van uitvoering

Onderverdeling land (NUTS): Delft en Westland (NL333)

Aanvullende informatie: Zie documentatie

2.1.4 Algemene informatie

Rechtsgrondslag:

Richtlijn 2014/24/EU

5. Perceel

5.1 Technische ID van het kavel: LOT-0000

Rijksoverheid

Titel:	-11058- 'Cryogen-free magneto-optical cryostat with exceptional vibration Stability'
Beschrijving:	De sectie QCAT heeft verschillende projecten voor de ontwikkeling van zeer efficiënte en grootschalige geïntegreerde enkelvoudige fotondetectoren die worden gebruikt voor de schaalbare kwantumcomputers en sensoren. De detectoren maken gebruik van supergeleiders, nanodraden en werken bij een cryogene temperatuur van minder dan 2K. Omdat de kwantumcomputers en sensoren gebruik maken van een magnetisch veld, is de uitdaging om een nieuw type single-photon detector chips te ontwikkelen die werken onder de omgeving van de cryogene temperatuur en een magnetisch veld. We hebben een cryostaat nodig die qua veiligheid en kosten het type nauwe heliumcyclus moet zijn en idealiter een basistemperatuur van 1,7K en een kleine voetafdruk zou moeten hebben. Om de chip te karakteriseren, moet bovendien licht via optische vezels en in sommige gevallen via een optisch venster van buitenaf naar de detector worden geleverd. Hier is de verbinding tussen de chip en het licht erg gevoelig voor de trilling. Daarom moet de opstelling een zeer lage trilling hebben. Om de chip volledig te karakteriseren, moet het magnetische veld in de buurt van de chip variabel zijn en een grote maximale waarde hebben (tot 7T). Technische specificaties: • Monsterruimte met een basistemperatuurbereik van 1,7 K – 350 K. • Trillingsniveau < 10 nm piek-tot-piek voor horizontaal en <4 nm piek-tot-piek voor verticale richtingen over de gehele frequentieruimte. • 7 Tesla magneet met gespleten spoel • Temperatuurstabiliteit: ±0,2% voor T < 20 K; ±0,02% voor T > 20 K • 8 optische poorten voor toegang tot vrije ruimte met NA tot 0,7. • Kleine voetafdruk monsterkamer (30,4 cm diameter, 30,4 cm hoogte voor de monsterkamer, <1 m x 0,5 m met 1 m hoogte voor het totale koude en monsterpakket) • Cryostat kan worden aangesloten op apparaten van derden en direct op een optische tafel worden geplaatst. • Gesloten heliumcyclus. Het is de overtuiging van de universiteit, dat Quantum Design GmbH de enige leverancier is die de unieke combinatie van vereiste specificaties van de universiteit biedt, die nodig zijn voor de succesvolle inbedding van een cryogeenvrije magneto-optische cryostaat met uitzonderlijke trillingen. Dit is gebaseerd op de hierboven gegeven motivatie en toelichting. De TU Delft heeft het voornemen om het contract voor de nieuwe cryogeenvrije magneto-optische cryostaat te gunnen aan Quantum Design GmbH.
Interne identificatiecode:	11058

5.1.1 Doel

Aard van het contract :	Leveringen
Belangrijkste classificatie (cpv):	38000000 Laboratoriuminstrumenten, optische en precisie-instrumenten (uitgezonderd brillen)

5.1.2 Plaats van uitvoering

Onderverdeling land (NUTS):	Delft en Westland (NL333)
Aanvullende informatie:	Zie documentatie

5.1.6 Algemene informatie

Aanbestedingsproject dat geheel of gedeeltelijk uit EU-fondsen wordt gefinancierd

De aanbesteding valt onder de Overeenkomst inzake overheidsopdrachten (GPA):	ja

5.1.16 Nadere inlichtingen, bemiddeling en evaluatie

Organisatie voor beroepsprocedures:	Rechtbank Den Haag

6. Resultaten

Waarde van alle contracten

Rijksoverheid

toegekend in deze kennisgeving:	500 000 Euro

6.1 ID resultaat perceel: LOT-0000

6.1.2 Informatie over winnaars

Winnaar:	
Officiële naam:	Quantum Design GmbH
Inschrijving:	
Identificatiecode van de inschrijving:	11058
Identificatiecode van het perceel of de groep percelen:	LOT-0000
Onderaanneming:	Neen
Waarde onderaanneming is bekend:	neen
Percentage onderaanneming is bekend:	neen
Informatie over het contract:	
Identificatiecode van het contract:	contract_7751
Titel:	‘Cryogen-free magneto-optical cryostat with exceptional vibration Stability’
Datum waarop de winnaar is gekozen:	26/11/2024
De opdracht wordt gegund in het kader van een raamovereenkomst:	neen

8. Organisaties

8.1 ORG-0001

Officiële naam:	Technische Universiteit Delft
Registratienummer:	27364265
Postadres:	Stevinweg 1 5e etage
Stad:	Delft
Postcode:	2628CN
Onderverdeling land (NUTS):	Delft en Westland (NL333)
Land:	Nederland
Contactpunt:	Rick Veraar
E-mail:	D.A.Veraar@tudelft.nl
Telefoon:	+31152788577
Internetadres:	https://www.tudelft.nl
Kopersprofiel:	https://s2c.mercell.com/buyer/7487
Rollen van deze organisatie:	

Koper

8.1 ORG-0002

Officiële naam:	Rechtbank Den Haag

Rijksoverheid

Registratienummer:	82946175
Stad:	Den Haag
Land:	Nederland
E-mail:	rb.denhaag@rechtspraak.nl
Telefoon:	+310883622200
Rollen van deze organisatie:	
Organisatie voor beroepsprocedures	

8.1 ORG-0003

Officiële naam:	Quantum Design GmbH
Omvang van de ondernemer:	Middelgroot
Stad:	Grimbergen
Land:	België
E-mail:	benelux@qd-europe.com
Telefoon:	+32495797175
Rollen van deze organisatie:	
Inschrijver	
Winnaar van deze percelen:	LOT-0000

11. Informatie over een aankondiging

11.1 Informatie over een aankondiging

Identificatiecode /versie van de aankondiging:	a08af54d-b068-4b8e-9e5a-8cf414f78db8 - 01
Type formulier:	Vooraankondiging onderhandse gunning
Type aankondiging:	Aankondiging in geval van vrijwillige transparantie vooraf
Verzenddatum van de aankondiging:	27/11/2024 15:32 +00:00
Aankondiging datum verzending (eSender) :	27/11/2024 15:32 +00:00
Talen waarin deze aankondiging officieel beschikbaar is:	Nederlands

11.2 Informatie over de bekendmaking

Rijksoverheid