

Germany-Ulm: Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

OJ S 144/2023 28/07/2023

Contract award notice

Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: Universität Ulm

National registration number: DE173703203

Postal address: Helmholtzstr. 16

Town: Ulm

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Postal code: 89081

Country: Germany

E-mail: florian.andrae@uni-ulm.de

Internet address(es):

Main address: www.uni-ulm.de

I.4. Type of the contracting authority

Body governed by public law

I.5. Main activity

Education

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

Terahertz Messplatz

Reference number: UNI_ULM-2023-0010

II.1.2. Main CPV code

38000000 Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

II.1.3. Type of contract

Supplies

II.1.4. Short description

Ausstattung Terahertz Messplatz

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: yes

II.1.7. Total value of the procurement

Value excluding VAT: 0,01 EUR

II.2. Description

II.2.1. Title

CW System

Lot No: 1

II.2.2. Additional CPV code(s)

38000000 Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Main site or place of performance: Universität Ulm

II.2.4. Description of the procurement

Das THz-CW System soll Messungen im Frequenzbereich von 100 GHz bis 2.7 THz ermöglichen. Es besteht aus abstimmbaren Lasern basierend auf DFB-Lasern mit Wellenlängen im Bereich um 1,5µm, photokonduktiven Mischern, optischen und mechanischen Komponenten zur Strahlführung und zentraler Steuerung zur Bedienung und Messwerterfassung.

II.2.5. Award criteria

Quality criterion - Name: Ausstattung gem. LV / Weighting: 20,00

Price - Weighting: 80,00

II.2.11. Information about options

Options: no

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

Es handelt sich um eine Lieferleistung.

Systembedingt war eine Eintragung in II.2.7 nötig - der Vertrag hat keine Laufzeit.

II.2. Description**II.2.1. Title**

TDS System

Lot No: 2

II.2.2. Additional CPV code(s)

38000000 Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Main site or place of performance: Universität Ulm

II.2.4. Description of the procurement

Das THz-TDS System verwendet einen Femtosekundenpulslaser zur Erzeugung von breitbandigen Terahertzsignalen. Die Wandlung der optischen fasergebundenen Anregung in ein in den Freiraum abgestrahltes Terahertzsignal erfolgt mit 2 unabhängigen Halbleiteremittern mit linear polarisierten Antennen. Die Detektion der Terahertzsignale erfolgt mit 2 unabhängigen Halbleiterrezeivern ebenfalls mit linear polarisierten Antennen. Neben den

erforderlichen optischen Komponenten zur Signalverteilung und -verzögerung ist eine 2-D Rastereinheit und eine Das System beinhaltet alle erforderlichen optischen und mechanischen Komponenten für die unmittelbare Betriebsbereitschaft.

II.2.5. Award criteria

Quality criterion - Name: Kompatibilität / Weighting: 10,00

Quality criterion - Name: Ausstattung gem. LV / Weighting: 40,00

Price - Weighting: 50,00

II.2.11. Information about options

Options: no

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

Es handelt sich um eine Lieferleistung.

Systembedingt war eine Eintragung in II.2.7 nötig - der Vertrag hat keine Laufzeit.

II.2. Description

II.2.1. Title

VNA

Lot No: 3

II.2.2. Additional CPV code(s)

38000000 Laboratory, optical and precision equipments (excl. glasses)

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Main site or place of performance: Universität Ulm

II.2.4. Description of the procurement

Für die vektorielle Netzwerkanalyse zwischen 330 GHz und 750 GHz wird sowohl ein vektorieller Netzwerkanalysator (VNA) als Basisgerät mit einer Mindestfrequenz von 26 GHz als auch die entsprechenden Frequency-Extender-Module für den Frequenzbereich von 330 GHz bis 500 GHz und 500 GHz bis 750 GHz benötigt. Geplante Messungen umfassen mindestens die vollständige, vektorielle 2-Tor-S-Parameter-Messung mit zwei TxRx-Frequency-Extender-Modulen und die im Folgenden beschriebene Antennenmessung. Für Antennenmessungen wird zusätzlich ein reines Rx-Frequency-Extender-Modul benötigt, das an unseren Roboter montiert werden kann. Deshalb hat dieses Rx-Frequency-Extender-Modul hohe Ansprüche an Kompaktheit (begrenzt Volumen) und Masse. Aufgrund der häufigen Messungen mit Freiraummessanteil (Antennenmessung und quasi-optische Messungen) ist eine möglichst hohe Dynamik sehr wichtig. Dementsprechend sollte das Phasenrauschen des VNAs möglichst gering sein. Außerdem muss für die Antennenmessung am VNA ein Eingang für einen externen Hardware-Trigger bestehen. Ein Software-Trigger reicht nicht aus. Für gewisse Messobjekte muss die Ausgangsleistung der TxRx-Frequency-Extender-Module möglichst genau bekannt sein bzw. kalibriert werden können. D.h. sie muss möglichst genau mit einem Leistungsmesskopf, der nicht Teil der Ausschreibung ist, gemessen werden können. Für die Leistungsmessung ist deshalb wichtig, dass das Ausgangssignal der TxRx-Frequency-Extender-Moduls möglichst wenig unerwünschte Harmonische (aufgrund der Frequenzmultiplikation) enthält. Somit ist ein möglichst niedriger Multiplikationsfaktor des

TxRx-Frequency-Extender-Moduls sehr vorteilhaft. Außerdem wäre es wünschenswert komplexe Bauteile bzw. Radar-Systeme mit einem frei wählbaren Modulationssignal zu charakterisieren, d.h. dass der VNA die Option bieten soll eine Quelle analog und / oder digital zu modulieren. Dabei hat eine interne Quelle bezüglich der Kompaktheit des Gesamtaufbaus Vorteile gegenüber entsprechenden Schnittstellen für eine externe Quelleneinspeisung in den VNA. Zur Durchführung komplexer MMIC-Charakterisierungen sind mindestens drei unabhängige rauscharme Quellen notwendig (Anzahl an RF-Quellen plus LO-Quellen gleich 3).

II.2.5. Award criteria

Quality criterion - Name: Leistungskriterien gem. LV / Weighting: 40,00

Price - Weighting: 60,00

II.2.11. Information about options

Options: no

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

Es handelt sich um eine Lieferleistung.

Systembedingt war eine Eintragung in II.2.7 nötig - der Vertrag hat keine Laufzeit.

Section IV: Procedure

IV.1. Description

IV.1.1. Type of procedure

Open procedure

IV.1.3. Information about a framework agreement or a dynamic purchasing system

IV.1.8. Information about the Government Procurement Agreement (GPA)

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement: yes

IV.2. Administrative information

IV.2.1. Previous publication concerning this procedure

Notice number in the OJ S: [2023/S 086-264467](#)

IV.2.8. Information about termination of dynamic purchasing system

IV.2.9. Information about termination of call for competition in the form of a prior information notice

Section V: Award of contract

Contract No: 1.1

Lot No: 1

Title:

CW System

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

25/07/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 1

Number of tenders received from SMEs: 1

Number of tenders received from tenderers from other EU Member States: 0

Number of tenders received from tenderers from non-EU Member States: 0

Number of tenders received by electronic means: 1

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: TOPTICA Photonics AG

Postal address: Lochhamer Schlag 17

Town: Gräfelfing

NUTS code: DE21H München, Landkreis

Postal code: 82166

Country: Germany

E-mail: tender@toptica.com

Telephone: +49 89858370

Fax: +49 8985837200

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

Total value of the contract/lot: 0,01 EUR

V.2.5. Information about subcontracting

Section V: Award of contract

Contract No: 2.1

Lot No: 2

Title:

TDS System

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

25/07/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 1

Number of tenders received from SMEs: 1

Number of tenders received from tenderers from other EU Member States: 0

Number of tenders received from tenderers from non-EU Member States: 0

Number of tenders received by electronic means: 1

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Menlo Systems GmbH
Postal address: Bunsenstr. 5
Town: Martinsried
NUTS code: DE21H München, Landkreis
Postal code: 82152
Country: Germany
E-mail: m.ori@menlosystems.com
Telephone: +49 891891660
Fax: +49 89189166111
The contractor is an SME: yes

V.2.4. Information on value of the contract/lot

Total value of the contract/lot: 0,01 EUR

V.2.5. Information about subcontracting

Section V: Award of contract

Contract No: 3.1

Lot No: 3

Title:
VNA

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

25/07/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 2
Number of tenders received from SMEs: 1
Number of tenders received from tenderers from other EU Member States: 0
Number of tenders received from tenderers from non-EU Member States: 0
Number of tenders received by electronic means: 2
The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Rohde & Schwarz GmbH & Co.KG
Postal address: Mühldorfstraße 15
Town: München
NUTS code: DE212 München, Kreisfreie Stadt
Postal code: 81671
Country: Germany
E-mail: lisa.wiedow@rohde-schwarz.com
Telephone: +49 8941290
Fax: +49 89412912164
The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

Total value of the contract/lot: 0,01 EUR

V.2.5. Information about subcontracting

Section VI: Complementary information

VI.3. Additional information

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Vergabekammer Baden-Württemberg

Postal address: Durlacher Allee 100

Town: Karlsruhe

Postal code: 76137

Country: Germany

VI.5. Date of dispatch of this notice

25/07/2023