

Germany-Coblenz: Scanning electron microscopes
OJ S 209/2022 28/10/2022
Contract award notice
Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: Universität Koblenz-Landau
Postal address: Universitätsstr. 1
Town: Koblenz
NUTS code: DEB11 Koblenz, Kreisfreie Stadt
Postal code: 56070
Country: Germany
E-mail: beschaffungko@uni-koblenz.de
Internet address(es):
Main address: www.uni-koblenz.de

I.2. Information about joint procurement

The contract is awarded by a central purchasing body

I.4. Type of the contracting authority

Other type: Universität

I.5. Main activity

Education

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

Cryo-REM
Reference number: 2-ESS12-22/22

II.1.2. Main CPV code

38511100 Scanning electron microscopes

II.1.3. Type of contract

Supplies

II.1.4. Short description

Beschaffung eines Feldemissions-Rasterelektronenmikroskops (FE-REM) mit integrierter Cryo Einheit für die Untersuchung von nicht-leitenden, feuchten oder noch ausgasenden Proben im variablen Niedervakuum-Modus, zusätzlich ausgerüstet mit SE-, BSE- und EDX-Analytik für den Hoch- und Niedervakuum-Bereich.

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: no

II.1.7. Total value of the procurement

Lowest offer: 396 390,00 EUR / Highest offer: 420 150,00 EUR taken into consideration

II.2. Description

II.2.2. Additional CPV code(s)

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

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DEB11 Koblenz, Kreisfreie Stadt

Main site or place of performance: Universität Koblenz-Landau Universitätsstr. 1 56070 Koblenz

II.2.4. Description of the procurement

Die Universität Koblenz-Landau beabsichtigt den Kauf eines Feldemissions-Rasterelektronenmikroskops (FE-REM) mit integrierter Cryo-Einheit für die Untersuchung von nicht-leitenden, feuchten oder noch ausgasenden Proben im variablen Niedervakuum-Modus. Das System muss weiterhin für den Hoch- und Niedervakuum-Bereich mit einem kompatiblen Sekundär-Elektronen- (SE-) und einem "backscattered electron" (BSE) Detektor sowie einer entsprechenden energiedispersiven Röntgenspektroskopie (EDX) ausgerüstet sein.

Der Campus Koblenz der Universität Koblenz-Landau wird zum 01.01.2023 eine selbstständige Universität. Als die interdisziplinäre Universität im Norden von Rheinland-Pfalz wird sie Wissen - Transformation - Innovation in den Profildbereichen "Bildung", "Informatik", "Kultur und Vermittlung" sowie "Material und Umwelt" leben und Impulse in die Lehrkräftebildung und die Region geben.

Der Fachbereich 3 Mathematik/Naturwissenschaften am Campus Koblenz bearbeitet das Forschungsleitthema "Material & Umwelt". Dies gliedert sich wiederum in drei Schwerpunkte auf: "Materialeigenschaften und funktionale Oberflächen", "Modellieren und Simulieren" und "Biodiversität und Ökosysteme". Durch die damit verbundenen, interdisziplinären Forschungsaktivitäten gewährleistet der Fachbereich Erkenntnisgewinn sowie Lösungsansätze für regional, national und international gesellschaftlich relevante mathematisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen.

Das zu beschaffende Feldemissions-Rasterelektronenmikroskop (FE-REM) mit integrierter Cryo-Einheit soll dabei einen wesentlichen Teil bei der Erforschung dieser Schwerpunkte leisten. So werden in entsprechenden Teilprojekten die hochauflösende Elektronenmikroskopie zum Nachweis und zur Charakterisierung von Mikroorganismen (Viren, Bakterien) sowie zur Untersuchung der Besiedlung von Werkstoffen durch Mikroorganismen und der entsprechenden Konsequenzen für die Nutzung und Lebensdauer der betroffenen Werkstoffe eingesetzt. Ein wichtiger Punkt hierbei ist die Schnittstelle zwischen der belebten Natur und den Werkstoffen. So stehen im Fokus der Bearbeitung zum einen die Beschaffenheit und Funktionalität aber auch die Lebensdauer von Werkstoffen (Metall, Kunststoff, Keramik) im Wechselspiel mit der belebten Natur in Form von Mikroorganismen. Ein weiterer Schwerpunkt wird die Entwicklung innovativer Werkstoffe und Werkstoffober- bzw. -grenzflächen sein, die beispielsweise eine Besiedlung mittels Mikroorganismen verhindern bzw. gezielt steuern können. Dieses Thema ist nicht nur in Bezug auf die biologische Abbaubarkeit von Kunststoffen von Interesse, sondern spielt auch für medizinische und biotechnologische Anwendungen dieser Materialien und ihrer nachhaltigen Nutzung eine wichtige Rolle.

Da ein großer Teil der Proben auf Grund ihres biologischen Anteils naturgemäß wasserhaltig ist, ist der Bedarf eines Cryo-Systems inklusive einer Transfer-Einheit nötig. Dies ermöglicht zunächst, dass die Proben außerhalb der Kammer bis zu -190 °C ein gekühlt und fixiert werden können. Nach dem Transfer in die REM-Hauptkammer soll so unterbunden werden, dass unter Hochvakuumbedingungen bzw. dem Niedervakuumbetrieb das enthaltene Wasser verdampft und dabei die biologischen Strukturen irreversible zerstört werden. Ohne diese Aufarbeitung würde dies bei den Proben zu hohen Informationsverlusten führen. Die werkstoffwissenschaftlichen Aspekte erfordern neben der Oberflächencharakterisierung der Proben auch weitere Informationen zu deren elementaren Materialzusammensetzung, die mittels hochauflösender energiedispersiver Röntgenspektroskopie ermittelt wird. Ein essentieller Bestandteil ist hierbei eine Echtzeit-Darstellung der chemischen Zusammensetzung der zu untersuchenden Probe, die lokale Element-Verteilungen bis hinunter zur Bild-Punktanalyse möglich macht.

Das Feldemissions-Rasterelektronenmikroskops (FE-REM) mit integrierter Cryo-Einheit muss weiter so ausgestattet sein, dass in Zukunft eine Nachrüstbarkeit für einen motorisierten Scanning Transmissions Elektronen Detektor (STEM, Auflösung von weniger als 1 [nm@30 kV](#)) gewährleistet ist. Die anderen Detektoren sollen weiterhin simultan einlesbar und darstellbar sein.

II.2.5. Award criteria

Quality criterion - Name: Leistung / Weighting: 60 %

Quality criterion - Name: Service / Weighting: 10 %

Cost criterion - Name: Preis / Weighting: 30 %

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

Die Lieferung/Inbetriebnahme und Rechnungsstellung müssen bis spätestens 30.06.2023 erfolgt sein!

Es gilt eine Preisobergrenze von 420.168,00 Euro netto.

Angebote, die die Preisobergrenze überschreiten und/oder die die Ausführungsfrist nicht bestätigen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

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: no

IV.2. Administrative information

IV.2.1.

Previous publication concerning this procedure

Notice number in the OJ S: [2022/S 142-405789](#)

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: 2-ESS12-22/22

Title:

Cryo-REM

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

13/09/2022

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 2

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

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: JEOL (Germany) GmbH

Postal address: Gute Änger 30

Town: Freising

NUTS code: DE21B Freising

Postal code: 85356

Country: Germany

E-mail: sales@jeol.de

The contractor is an SME: yes

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

Initial estimated total value of the contract/lot: 420 168,00 EUR

Total value of the contract/lot: 396 390,00 EUR

V.2.5. Information about subcontracting

Section VI: Complementary information

VI.3. Additional information

Bekanntmachungs-ID: CXPDYDSYBJW

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Vergabekammer Rheinland-Pfalz im Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau

Postal address: Striftstraße 9

Town: Mainz

Postal code: 55116

Country: Germany

E-mail: vergabekammer.rlp@mwwlvw.rlp.de

Telephone: +49 6131-16-2234

Fax: +49 6131-16-2113

VI.4.3. Review procedure

Precise information on deadline(s) for review procedures:

Einlegung von Rechtsbehelfen

Genauere Angaben zu den Fristen für die Einlegung von Rechtsbehelfen

Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, sind spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber zu rügen. Im Übrigen sind Verstöße gegen Vergabevorschriften innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen nach Kenntnis gegenüber dem Auftraggeber zu rügen.

Ein Nachprüfungsantrag ist innerhalb von 15 Kalendertagen nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, bei der zuständigen Vergabekammer zu stellen (§ 160 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)).

Die o.a. Fristen gelten nicht, wenn der Auftraggeber gemäß § 135 Absatz 1 Nr. 2 GWB den Auftrag ohne vorherige Veröffentlichung einer Bekanntmachung im Amtsblatt der Europäischen Union vergeben hat, ohne dass dies aufgrund Gesetzes gestattet ist.

Setzt sich ein Auftraggeber über die Unwirksamkeit eines geschlossenen Vertrages hinweg, indem er die Informations- und Wartepflicht missachtet (§ 134 GWB) oder ohne vorherige Veröffentlichung einer Bekanntmachung im Amtsblatt der Europäischen Union vergeben hat, ohne dass dies aufgrund Gesetzes gestattet ist, kann die Unwirksamkeit nur festgestellt werden, wenn sie im Nachprüfungsverfahren innerhalb von 30 Kalendertagen nach der Information der betroffenen Bieter und Bewerber durch den öffentlichen Auftraggeber über den Abschluss des Vertrags, jedoch nicht später als sechs Monate nach Vertragsschluss geltend gemacht worden ist. Hat der Auftraggeber die Auftragsvergabe im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht, endet die Frist 30 Kalendertage nach Veröffentlichung der Bekanntmachung der Auftragsvergabe im Amtsblatt der Europäischen Union (§ 135 GWB).

VI.5. Date of dispatch of this notice

24/10/2022