

Germany-Coblenz: Scanning electron microscopes

OJ S 142/2022 26/07/2022

Contract 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](mailto:beschaffungko@uni-koblenz.de)

**Internet address(es):**

Main address: [www.uni-koblenz.de](http://www.uni-koblenz.de)

**I.2. Information about joint procurement**

The contract is awarded by a central purchasing body

**I.3. Communication**

The procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: <https://Landesverwaltung.vergabe.rlp.de/VMPSatellite/notice/CXPDYDSY4U0/documents>

Additional information can be obtained from the abovementioned address

Tenders or requests to participate must be submitted electronically via:

<https://Landesverwaltung.vergabe.rlp.de/VMPSatellite/notice/CXPDYDSY4U0>

**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.1.5. Estimated total value**

Value excluding VAT: 420 168,00 EUR

#### **II.1.6. Information about lots**

This contract is divided into lots: no

### **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**

Criteria below

Quality criterion - Name: Leistung / Weighting: 60 %

Quality criterion - Name: Service / Weighting: 10 %

Cost criterion - Name: Preis / Weighting: 30 %

#### **II.2.6. Estimated value**

#### **II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system**

Start: 13/09/2022 End: 30/06/2023

This contract is subject to renewal: no

#### **II.2.10. Information about variants**

Variants will be accepted: no

#### **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 III: Legal, economic, financial and technical information**

---

### **III.1. Conditions for participation**

#### **III.1.1. Suitability to pursue the professional activity, including requirements relating to enrolment on professional or trade registers**

List and brief description of conditions:

- Europäische Eigenerklärung (unterschrieben)
- Erklärung zum Landestariftreuegesetz LTTG (unterschrieben)
- Eintragung Handelsregister

#### **III.1.2. Economic and financial standing**

List and brief description of selection criteria:

- Europäische Eigenerklärung (unterschrieben)
- Erklärung zum Landestariftreuegesetz LTTG (unterschrieben)
- allg. Jahresumsatz
- Betriebshaftpflichtversicherung

Minimum level(s) of standards possibly required:

Der Wirtschaftsteilnehmer verpflichtet sich, im Falle der Auftragserteilung - sofern und soweit nicht bereits vorhanden - spätestens 14 Kalendertage nach Zuschlagserteilung eine Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung oder eine vergleichbare Versicherung aus einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union mit einer Deckungssumme von mindestens 3.000.000,- EUR pro Versicherungsfall für Personenschäden, von 1.000.000,- EUR pro Versicherungsfall für Sachschäden, 500.000,- EUR pro Versicherungsfall für Vermögensschäden jeweils pro Kalenderjahr zweifach maximiert abzuschließen und dem Auftraggeber unaufgefordert nachweisen. Der Auftragnehmer wird diesen Versicherungsschutz bis zum Ende der Laufzeit dieses Vertrages aufrechterhalten, mindestens jedoch bis zur Verjährung der Gewährleistungsansprüche.

Hinsichtlich der Art dem Umfang der Betriebshaftpflichtversicherung stellt der Auftraggeber folgende Mindestanforderungen auf:

Die Deckungssumme der Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung muss je Versicherungsfall jeweils pro Kalenderjahr zweifach maximiert für

- Personenschäden: 3.000.000,- EUR
- Sachschäden: 1.000.000,- EUR
- Vermögensschäden: 500.000,- EUR betragen.

#### **III.1.3. Technical and professional ability**

List and brief description of selection criteria:

- Europäische Eigenerklärung (unterschrieben)
- Erklärung zum Landestariftreuegesetz LTTG (unterschrieben)
- Ausführung von Lieferungen der genannten Art
- Erbringung von Dienstleistungen der genannten Art

### **III.2. Conditions related to the contract**

#### **III.2.2. Contract performance conditions**

gem. VOL/B.

AGB des Bieters gelten nicht.

## 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.2.2. Time limit for receipt of tenders or requests to participate

Date: 23/08/2022 Local time: 12:00

#### IV.2.3. Estimated date of dispatch of invitations to tender or to participate to selected candidates

#### IV.2.4. Languages in which tenders or requests to participate may be submitted

German

#### IV.2.6. Minimum time frame during which the tenderer must maintain the tender

Tender must be valid until: 13/09/2022

#### IV.2.7. Conditions for opening of tenders

Date: 23/08/2022 Local time: 12:00

Place:

elektronisch über die Vergabepattform

Information about authorised persons and opening procedure: elektronisch über die Vergabepattform

## Section VI: Complementary information

---

### VI.1. Information about recurrence

This is a recurrent procurement: no

### VI.2. Information about electronic workflows

Electronic ordering will be used

Electronic invoicing will be accepted

### VI.3. Additional information

Bekanntmachungs-ID: CXPDYDSY4U0

### 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](mailto: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**

21/07/2022