

Germany-Hanover: Research and experimental development services

OJ S 199/2023 16/10/2023

Contract notice**Services****Legal Basis:**

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Town: Hannover

NUTS code: DE929 Region Hannover

Country: Germany

E-mail: ina.leutz@bgr.de**Internet address(es):**Main address: <https://www.bgr.bund.de>**I.2. Information about joint procurement**

The contract is awarded by a central purchasing body

I.3. CommunicationThe procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: <https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?id=541867>

Additional information can be obtained from the abovementioned address

Tenders or requests to participate must be submitted electronically via: <https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?id=541867>**I.4. Type of the contracting authority**

Ministry or any other national or federal authority, including their regional or local subdivisions

I.5. Main activity

Other activity: Geowissenschaften

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement**II.1.1. Title**

Deep Learning für die flächenhafte, dynamische Ableitung von Grundwasserstandsinformationen

Reference number: 204-10120967

II.1.2. Main CPV code

73100000 Research and experimental development services

II.1.3. Type of contract

Services

II.1.4. Short description

Erarbeitung von belastbaren Flächeninformationen zum Grundwasserstand durch den Einsatz von Machine Learning/Deep Learning (ML/DL)-Methoden

II.1.5. Estimated total value

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: no

II.2. Description

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE300 Berlin

II.2.4. Description of the procurement

Ziel ist es, einen zeitgemäßen, wissenschaftlich fundierten und zugleich praxisorientierten Ansatz zur Ableitung von Grundwasserstandsdaten auf Bundesebene im Maßstab 1: 250.000 zu entwickeln und zu evaluieren. Dafür soll ausgehend von einer umfassenden Literaturrecherche, über die systematische Erfassung und Integration von Daten, hin zur Entwicklung und Evaluierung von Deep Learning-Ansätzen die methodischen Grundlagen erarbeitet werden, die die Integration in ein an der BGR bestehendes Fachinformationssystem (Grundwasserstandsvorhersage an Einzelmessstellen) ermöglichen.

II.2.5. Award criteria

Criteria below

Quality criterion - Name: Leistung: Bearbeitungsskizze / Weighting: 50

Price - Weighting: 50

II.2.6. Estimated value

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

Duration in months: 36

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

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:

Der den Vergabeunterlagen beigefügte Vordruck „Eigenerklärung zu den Ausschlussgründen“ ist zu unterschreiben und dem Angebot beizufügen.

Der den Vergabeunterlagen beigelegte Vordruck „Eigenerklärung VO-2022-833“ ist zu unterschreiben und dem Angebot beizufügen.

III.1.2. Economic and financial standing

List and brief description of selection criteria:

Der den Vergabeunterlagen beigelegte Vordruck „Eigenerklärung Unternehmensangaben“ ist zu unterschreiben und dem Angebot beizufügen.

III.1.3. Technical and professional ability

List and brief description of selection criteria:

Die zum Einsatz vorgesehene/n Fachkraft bzw. Fachkräfte müssen zusammen im Team mindestens über folgende Erfahrungen verfügen:

- vertiefte Kenntnisse in der Anwendung von Deep Learning-Methoden in Bezug auf Grundwasser, z.B. LSTM, CNN
- Kenntnisse in der Anwendung von Explainable AI-Ansätzen
- vertiefte Kenntnisse in der Analyse und Interpretation von Grundwasserhydraulik- und Grundwasserhaushalts-Daten
- Erfahrung in der Regionalisierung von punktuellen Messdaten
- Erfahrung in der Anwendung von Methoden der Datenimputation
- Erfahrung in der Verarbeitung großer meteorologischer und klimatischer Datensätze
- Programmierung im mathematisch-physikalischen Kontext (geowissenschaftlich), insbesondere Python und state-of-the-art KI-Methoden
- Vertiefte Kenntnis der regionalen Geologie und Hydrogeologie Deutschlands
- Leitung interdisziplinärer Forschungsprojekte

Der Bieter hat mit seinem Angebot nachzuweisen, dass er über die notwendige Infrastruktur (Hardware, Software) für eine erfolgreiche Datenverarbeitung (hier insbesondere leistungsfähige GPUs) und für den Umgang mit großen Datenmengen (z.B. netcdf) verfügt.

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

Date: 13/11/2023 Local time: 23:59

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.2.7. Conditions for opening of tenders

Date: 14/11/2023 Local time: 00:00

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

Electronic payment will be used

VI.3. Additional information

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Bundeskartellamt

Town: Bonn

Country: Germany

VI.5. Date of dispatch of this notice

11/10/2023