

306871-2026 - Competition

Germany – Instruments for checking physical characteristics – V391 Imaging u. Diff. Detector System

OJ S 86/2026 05/05/2026

Contract or concession notice – standard regime

Supplies

1. Buyer

1.1. Buyer

Official name: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Email: vergabe@helmholtz-berlin.de

Legal type of the buyer: Public undertaking, controlled by a central government authority

Activity of the contracting authority: Education

2. Procedure

2.1. Procedure

Title: V391 Imaging u. Diff. Detector System

Description: Im Rahmen eines Forschungsprojektes soll ein mobiler Messaufbau für kombinierte Neutronendiffraktion und Neutronenimaging, für die Anwendung in der Festkörper-Batterie Forschung, am Institut Laue-Langevin in Grenoble installiert werden. Für diesen Messaufbau müssen einen Neutronendetektor und ein Chopper System inklusive Software und Workstation für die Bildgebung beschafft werden. Im Folgenden werden die notwendigen Anforderungen und daraus resultierenden Gerätespezifikationen dargelegt. Ausgeschrieben wird: 1. Detektor für Bildgebung mit Neutronen • Optische Auflösung - Der Detektor muss mindestens eine Auflösung von 1M Bildpunkten erreichen, bzw. bei einer Aktive Fläche von 20 mm x 20 mm eine effektive Pixelgröße von 20µm x 20µm. Dieser Wert kann durch Super-Resolution erzielt werden. Hierbei soll der Sensor über mindestens 256x256 Physikalische Pixel verfügen. • Austauschbarer Szintillator - Der Detektor wird potentiell an verschiedenen Beam-Lines eingesetzt, sodass der Szintillator austauschbar sein muss um entweder Effizienz oder Ortsauflösung optimieren zu können. Bei den mitgelieferten Szintillatoren soll mindestens eine Effizienz von 50% bei 4Å erreicht werden können, bei einer Ortsauflösung von mindestens 30µm (bzw. 60µm µm Line-Pairs bei 10% Modulationsübertragungsfunktion). • Portabilität - Das Endgültige System muss portabel sein, sodass an verschiedenen Instituten gemessen werden kann, sowie ein leichter Zusammen- und Abbau gewährleistet ist. Der Detektor sollte zusammengebaut nicht mehr als 30 Kg wiegen, schockunempfindlich und in einem dafür mitgelieferten Koffer transportierfähig sein. • Anforderungen an das Kamerasystem - Um Flexibilität, sowie ein kompaktes und leichtes Baudesign zu erreichen soll die Auslese über eine Kamera erfolgen welche einzelnen Lichtquanten auszählt. Beispiele hierfür sind Timpix3 basierte Kameras (Telesto der Firma ASI) oder Event-Kameras von Prohesee, gekoppelt an MCP-Bildverstärker. Hierbei muss die Kamera folgende Kriterien erfüllen: - Für Wellenlängen von 400nm – 550nm muss mindestens eine Quanteneffizienz von 15% erreicht werden (im Durchschnitt). - Sensitivität auf einzelne Lichtquanten, z.b. MCP-Bildverstärker in Chevron Konfiguration. - Sensor Größe von maximal 30 mm x 30 mm für die Nutzung von kommerziell verfügbaren Objektiven. - Kamera verfügt über einen C-mount oder M-mount Anschluss für kommerzielle Objektive. - Eine kontinuierliche Pixel-Eventrate im Listmode-Format von mindestens 40 MHz muss erreicht werden können. - Die Pixel Auslese

/Totzeit darf maximal 1 μ s betragen. - Für eine einfache Integration soll die Kamera Datenübertragung über eine Ethernet Schnittstelle erfolgen. - Datenpakete müssen zeitlich einstellbar sein von 0.1s bis zu 10s pro Datenpaket. - Kontinuierliche Datenaufnahme ohne Datenlücken. - Aufnahme von externen Trigger-Signalen zur Synchronisierung mit mindestens 1 μ s Zeitauflösung für Anwendungen mit Time-Of-Flight Neutronen. - Timestamping einzelner Pixel mit mindestens 1 μ s Zeitauflösung. 2. Neutronen Chopper System - Fermi Chopper System bis zu 20Hz Drehfrequenz. - 3D#gedruckter BPE#Mehrkanal#Chopper#Einsatz. - BPE#Einsatz mit 100 mm Durchmesser und einer Mehrkanalstruktur aus 0,5 mm \times 0,5 mm Kanälen auf einer Fläche von 30 mm \times 30 mm. - Energieauflösung von mindestens 10 % bei 4 Å und einer Flugstrecke von 10 m. - Motor und Steuergerät inklusive. 3. Server und Software - Betriebssystem Unterstützung: Ubuntu 22.04 LTS - Automatisierte Datenreduktion die extern angesteuert werden kann und Neutronen-Events in List-mode sowie in Tiff-Stacks für Monochromatische sowie Time-of-Flight Neutronenmessungen zur Verfügung stellt. - Einstellung von Parametern: o Pulse-Shape Diskrimination für Neutron/Gamma o Pulse-Height Diskrimination für Neutron/Gamma o Anpassungsmöglichkeit von Parametern für verschiedene Szintillatoren: Optimierungen für Ort oder Zeitauflösung und Trigger-Efficiency müssen möglich sein um bei Szintillatorwechsel das System anpassen zu können. - Softwareupdates (Aktualisierung, Fehlerbehebung, Performanceverbesserung einer Version) kostenlos mind. innerhalb der Gewährleistung - Softwareupgrades (Erweiterung, neue Funktionen, ggf. neue Struktur) kostenlos mind. innerhalb der Gewährleistung - Kundenseitige Steuerung/Programmiermöglichkeit der Kamera/Datenpakete 4. Lieferumfang - Dokumentation: Software Manuals und 3D-Modelle der Kamera im STEP Format - Betriebsanleitung (Englisch)

Procedure identifier: c502450d-556d-42eb-b578-79c76e538787

Type of procedure: Negotiated with prior publication of a call for competition / competitive with negotiation

The procedure is accelerated: no

2.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 38400000 Instruments for checking physical characteristics

2.1.2. Place of performance

Postal address: Hahn-Meitner-Platz 1

Town: Berlin

Postcode: 14109

Country subdivision (NUTS): Berlin (DE300)

Country: Germany

2.1.4. General information

Additional information: #Besonders geeignet für:(freelance/Startup/Selbst)# - nicht zutreffend ! Diese Ausschreibung wird einfach und kostengünstig über das elektronische Vergabeinformations-System subreport ELViS abgewickelt. Der Teilnahmeantrag sowie das Angebot und alle weiteren Unterlagen sind in elektronischer Form auf dem Portal subreport.de /E44926744 abzugeben. Bitte registrieren Sie sich kostenlos unter <https://www.subreport.de>. Erste Informationen erhalten Sie unter: subreport Verlag Schawe GmbH, Buchforststr. 1-15, 51101 Köln, Tel.: +49 (0)2 21/9 85 78-23, Fax: +49 (0)221/9 85 78-66, E-Mail: info@subreport.de, Internet: www.subreport.de. Teilnahmeanträge und Angebote sind ausschließlich elektronisch in Textform abzugeben. Nach kostenfreier und erfolgreicher Registrierung können die hinterlegten Vergabeunterlagen heruntergeladen werden. *** Ihre Registrierung gewährleistet, dass Sie alle für die Ausschreibung relevanten Informationen, wie Antworten

auf Bieterfragen und Änderungen bei den Fristen oder Vergabeunterlagen, automatisch an Ihre dort eingetragene E-Mail Adresse erhalten. *** Sofern Sie bereit sind, an der Ausschreibung teilzunehmen, erbitten wir dazu zunächst Ihren Teilnahmeantrag ausschließlich in elektronischer Form. Laden Sie dies bei www.subreport.de/E44926744 bis zum Ablauf der Frist zur Abgabe (Eingangdatum) hoch. Nicht fristgerecht eingegangene, unvollständige und/oder formal nicht ordnungsgemäße Teilnahmanträge bleiben unberücksichtigt. Fristgerecht bedeutet die Einreichung des vollständigen und unterschriebenen Teilnahmeantrags mit allen geforderten Unterlagen zum benannten Termin. ****Nach Auswertung der Teilnahmanträge erhalten alle Unternehmen, die Ihre Eignung gemäß der Unterlagen nachweisen konnten, eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots nebst der Leistungsbeschreibung und der Vertragsbedingungen. **** Fragen können via Bieterkommunikation/Nachrichten ausschließlich elektronisch bis 7 Tage vor der Angebotsabgabefrist gestellt werden. Zur Wahrung des gleichen Informationsstandes aller Bewerber bzw. Bewerbergemeinschaften werden die anonymisierten Fragen und Antworten ausschließlich über subreport.de veröffentlicht. Es liegt in der Verantwortung des Bewerbers, sich über ergänzende Informationen in regelmäßigen Abständen zu informieren. Die AGB von Auftragnehmer und Auftraggeber sind ausgeschlossen und finden keine Anwendung. Sie werden vollständig ersetzt durch die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B), Fassung 2003. Änderungen und Ergänzungen der Verdingungsunterlagen sind unzulässig. Nebenangebote sind nicht zugelassen. Mit dem Angebotsdeckblatt (FB 633) ist ein detailliertes Angebot auf Geschäftspapier und ggf. das Preisblatt (siehe Technical Specification) abzugeben. Das Angebot muss die Preise und eine ausführliche Beschreibung zum Angebotsumfang sowie zum Liefer-/ Leistungszeitraum enthalten. Dadurch muss belegt werden, dass die Vorgaben der Leistungsbeschreibung eingehalten werden. Das Angebot muss alle (sonstigen) geforderten Angaben und Erklärungen enthalten sowie rechtsverbindlich unterschrieben sein. Unvollständige Angebote werden ausgeschlossen. Enthalten die Verdingungsunterlagen nach Auffassung des Bewerbers / Bieters Unklarheiten oder sind diese zur Vertragsausführung unwirtschaftlich, fehlerhaft, unvollständig, nicht eindeutig oder sind die Leistungen objektiv so nicht ausführbar, so hat der Bewerber / Bieter die ausschreibende Stelle unverzüglich schriftlich auf dieses und die erkennbaren Folgen hinzuweisen. Der Einwand, dass sich der Bewerber / Bieter über den Umfang der Leistung oder die Art und Weise der Ausführung nicht genügend informieren konnte, ist ausgeschlossen. Unzulässig sind den Wettbewerb beschränkende Absprachen im Sinne des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, insbesondere Verabredungen oder Empfehlungen über die Abgabe bzw. Nichtabgabe von Angeboten und über die zu fordernden Preise. Das Angebot kann nur bis zum Ablauf der Angebotsfrist geändert, berichtigt oder zurückgezogen werden. Vom Ablauf der Angebotsfrist an bis zum Ablauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot gebunden. Das Angebot sowie alle Anlagen und die geforderten Nachweise müssen in sämtlichen Teilen in deutscher oder englischer Sprache vorliegen. Anderssprachige Unterlagen werden nicht gewertet; es sei denn, es liegt eine beglaubigte Übersetzung bei. Sämtliche Preisangaben sind in EURO netto, d. h. ohne USt, zu machen. Das FB 633 VHB „Angebotsschreiben“ fordert die Angabe von Brutto-Preisen. Dies gilt jedoch nur für Bieter aus der Bundesrepublik Deutschland. *** Alle Angebote sind verbindlich abzugeben. Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen: Die Bieter haben sich unmittelbar nach Erhalt der Vergabeunterlagen über deren Vollständigkeit zu vergewissern. Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, Ungenauigkeiten oder Rechtsverstöße, so hat der Bieter den Auftraggeber unverzüglich – spätestens 7 Tage vor Ablauf der Frist zur Angebotsabgabe - schriftlich darauf hinzuweisen. Die Bieter sind verpflichtet, die Vollständigkeit und Lesbarkeit aller Unterlagen unverzüglich zu überprüfen. Nur so verbleibt der Vergabestelle ausreichend Zeit und Gelegenheit, angemessen auf die

Anzeigen und Hinweise zu reagieren, dies allen Bietern im Rahmen der gebotenen Verfahrenstransparenz und Gleichbehandlung mitzuteilen und so die Möglichkeit zu geben, diese Aspekte bei der Angebotserstellung rechtzeitig zu berücksichtigen. Offene Fragestellungen / Rückfragen: Technische Fragen oder Anmerkungen senden Sie bitte ausschließlich über die Vergabeplattform unter Menüpunkt „Nachrichten Bieterkommunikation - Nachrichten“ in Subreport Elvis. Anfragen per Telefon oder Email sind nicht zulässig und bleiben unbeantwortet. Wir werden Ihre Fragestellung möglichst kurzfristig beantworten, und sowohl Ihre Fragestellung als auch die resultierende(n) Antwort(en) allen Bietern im Zuge der Gleichbehandlung zusenden. *** Für Informationen zum allgemeinen Rechtsrahmen können Bewerber sich an nachfolgend aufgeführte Stellen wenden: • Steuerrecht: www.bundesfinanzministerium.de Rubrik Steuern, Bundesfinanzministerium, 11016 Berlin, Tel.-Nr.: 01888/682-0, Fax: 01888/682-4248, • Umweltrecht: www.bundesumweltministerium.de Rubrik Gesetze/Verordnungen, Bundesumweltministerium, Postfach 120629, 53048 Bonn, Tel.-Nr.: 01888/305-0, Fax: 01888/305-3225, • Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen: www.bmas.bund.de Rubrik Arbeitsschutz; Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 53107 Bonn, Tel.-Nr.: 01888/527-0, Fax: 01888/527-4900 Zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen können sich die Bewerber oder Bieter an nachfolgend aufgeführte Stelle wenden: www.bundeskartellamt.de Vergabekammern des Bundes, Bundeskartellamt, Kaiser-Friedrich-Str. 16, 53113 Bonn Tel.-Nr.: +49 2289499-0, Email: vk@bundeskartellamt.bund.de ***

Legal basis:

Directive 2014/24/EU

vgv - VgV

2.1.6. Grounds for exclusion

Sources of grounds for exclusion: Procurement Document

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0001

Title: V391 Imaging u. Diff. Detector System

Description: Imaging u. Diff. Detector System gemäß Leistungsbeschreibung und Vergabeunterlagen

Internal identifier: LOT-0001 V391_2026

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 38400000 Instruments for checking physical characteristics

Quantity: 1 piece

5.1.2. Place of performance

Town: Hahn-Meitner-Platz 1

Postcode: 14109

Country subdivision (NUTS): Berlin (DE300)

Country: Germany

5.1.3. Estimated duration

Duration end date: 31/07/2026

Other duration: Unknown

5.1.6. General information

Reserved participation:

Participation is not reserved.

The names and professional qualifications of the staff assigned to perform the contract must be given: Not required

Procurement Project not financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes

This procurement is also suitable for small and medium-sized enterprises (SMEs): no

5.1.7. Strategic procurement

Aim of strategic procurement: Innovative purchase

Description: Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften Entwicklung von Instrumenten für die innovative Kombination von hochauflösender Neutronenbildgebung mit Beugungsmöglichkeiten für Energieforschungsanwendungen (SindBatt)

Innovation procurement: The procured works, supplies or services involve research and development activities.

5.1.9. Selection criteria

Sources of selection criteria: Notice

Criterion: References on specified deliveries

Description of selection criterion: • Eigenerklärung: Der Bieter hat eine Erklärung einzureichen mit den folgenden Zusicherungen: Der Bieter hat einen Messaufbau in einem Forschungsumfeld realisiert, in dem der angebotene Detektor eingesetzt wurde und dessen Messergebnisse öffentlich zugänglich dokumentiert oder publiziert wurden. • Referenzprojekte (s. Anlage 1 der Vergabeunterlagen) - drei einschlägige Referenzprojekte des Unternehmens mit fachlichem Zusammenhang zur ausgeschriebenen Leistung sind mit dem Teilnahmeantrag einzureichen. - Die aufgeführten Referenzprojekte müssen innerhalb der letzten 5 Jahre durchgeführt worden sein. Hierzu sind die Referenzdatenblätter in Anlage 1 vollständig auszufüllen. Aus den Referenzdatenblättern müssen mindestens die oben geforderten Angaben, sowie Angaben zu Inhalt, Umfang und Art der Beteiligung des Bieters im Verfahren hervorgehen.

The criteria will be used to select the candidates to be invited for the second stage of the procedure

Criterion: Other economic or financial requirements

Description of selection criterion: • kurze Unternehmenspräsentation • Unterschriebene Eigenerklärungen (Ausschlusskriterien, Sanktionen RUS und Angaben zum Bieter), • Unterschriebene Eigenerklärung zu den Ausschlussgründen Der Bieter hat eine Erklärung über den Gesamtumsatz des Unternehmens, bezogen auf die letzten 3 Geschäftsjahre, einzureichen. Mindestens erforderlicher Gesamtumsatz: 300.000,00 EURO pro Jahr

The criteria will be used to select the candidates to be invited for the second stage of the procedure

Information about the second stage of a two-stage procedure:

Minimum number of candidates to be invited for the second stage of the procedure: 3

Maximum number of candidates to be invited for the second stage of the procedure: 8

The procedure will take place in successive stages. At each stage, some participants may be eliminated

The buyer reserves the right to award the contract on the basis of the initial tenders without any further negotiations

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Quality

Name: ...

Description: Siehe Vergabeunterlagen

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 50

Criterion:

Type: Quality

Name: ...

Description: Qualität = Service Siehe Vergabeunterlagen

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 20

Criterion:

Type: Price

Name: ...

Description: Niedrigster Preis = 100 %, danach lineare Abschöpfung / Interpolation

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 30

5.1.11. Procurement documents

Languages in which the procurement documents are officially available: German

Languages in which the procurement documents (or their parts) are unofficially available:

German

Deadline for requesting additional information: 25/05/2026 23:45:00 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Address of the procurement documents: <https://www.subreport.de/E44926744>

5.1.12. Terms of procurement

Terms of the procedure:

Estimated date of dispatch of the invitations to submit tenders: 09/06/2026

Terms of submission:

Electronic submission: Required

Address for submission: <https://www.subreport.de/E44926744>

Languages in which tenders or requests to participate may be submitted: German

Electronic catalogue: Not allowed

Variants: Not allowed

Tenderers may submit more than one tender: Not allowed

Deadline for receipt of requests to participate: 01/06/2026 23:45:00 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Information that can be supplemented after the submission deadline:

At the discretion of the buyer, all missing tenderer-related documents may be submitted later.

Additional information: siehe Bewerbungsbedingungen und Vergabeunterlagen, z. B.

Angebotsschreiben,

Terms of contract:

The execution of the contract must be performed within the framework of sheltered employment programmes: No

A non-disclosure agreement is required: no

Electronic invoicing: Required

Electronic ordering will be used: yes

Electronic payment will be used: yes

Financial arrangement: 100 % nach Lieferung und finaler Abnahme Die Zahlung der Rechnung erfolgt innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungseingang, netto, per Überweisung.

Die AGB von Auftraggeber und Auftragnehmer sind grundsätzlich ausgeschlossen und finden keine Anwendung. Sie werden vollständig ersetzt durch die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B), Fassung 2003.

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Bundeskartellamt - Vergabekammern des Bundes

Information about review deadlines: Der Nachprüfungsantrag ist nach § 160 Abs. 3 GWB unzulässig, soweit der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen

Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen gerügt hat. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, müssen spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden, Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe. Der Nachprüfungsantrag ist ebenfalls unzulässig, wenn mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Organisation providing more information on the review procedures: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Organisation receiving requests to participate: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Organisation processing tenders: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

8. Organisations

8.1. ORG-0001

Official name: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Registration number: Berichtseinheit-ID 00005522

Postal address: Hahn-Meitner-Platz 1

Town: Berlin

Postcode: 14109

Country subdivision (NUTS): Berlin (DE300)

Country: Germany

Contact point: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH

Email: vergabe@helmholtz-berlin.de

Telephone: +49 30806213185

Internet address: <http://www.helmholtz-berlin.de>

Roles of this organisation:

Buyer

Organisation receiving requests to participate

Organisation processing tenders

Organisation providing more information on the review procedures

8.1. ORG-0002

Official name: Bundeskartellamt - Vergabekammern des Bundes
Registration number: 991-02380-92
Postal address: Kaiser-Friedrich-Straße 16
Town: Bonn
Postcode: 53113
Country subdivision (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Country: Germany
Email: vk@bundeskartellamt.bund.de
Telephone: +49 22894990
Internet address: <https://www.bundeskartellamt.de>

Roles of this organisation:

Review organisation

8.1. ORG-0003

Official name: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)
Registration number: 0204:994-DOEVD-83
Town: Bonn
Postcode: 53119
Country subdivision (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Country: Germany
Email: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Telephone: +49228996100
Roles of this organisation:
TED eSender

Notice information

Notice identifier/version: 59735d12-4cb1-4e04-85a2-ef419f858e77 - 01
Form type: Competition
Notice type: Contract or concession notice – standard regime
Notice subtype: 16
Notice dispatch date: 30/04/2026 16:20:58 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time
Languages in which this notice is officially available: German
Notice publication number: 306871-2026
OJ S issue number: 86/2026
Publication date: 05/05/2026