

Germany-Ulm: Research and experimental development services

OJ S 23/2023 01/02/2023

Contract notice

Services

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Postal address: Helmholtzstr.8

Town: Ulm

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Postal code: 89081

Country: Germany

E-mail: christian.dreer@zsw-bw.de

Telephone: +49 7319530585

Fax: +49 7319530666

Internet address(es):

Main address: www.zsw-bw.de

I.3. Communication

The procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: https://www.deutsche-evergabe.de/dashboards/dashboard_off/2DD2ACE4-F118-4CFA-B5CD-D0559398733D

Tenders or requests to participate must be submitted electronically via: https://www.deutsche-evergabe.de/dashboards/dashboard_off/2DD2ACE4-F118-4CFA-B5CD-D0559398733D

Additional information can be obtained from another address:

Official name: ZSW

Postal address: Helmholtzstr. 8

Town: Ulm

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Postal code: 89081

Country: Germany

E-mail: michael.schiele@zsw-bw.de

Telephone: +49 7319530107

Fax: +49 73138900666

Internet address(es):

Main address: www.zsw-bw.de

Electronic communication requires the use of tools and devices that are not generally available. Unrestricted and full direct access to these tools and devices is possible, free of charge, at: <https://www.deutsche-evergabe.de>

I.4. Type of the contracting authority

Other type: Stiftung des bürgerlichen Rechts

I.5.

Main activity

Other activity: Forschung und Entwicklung

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

Beratung bei der Entwicklung eines Schlitzdüsen-Konzepts incl. Herstellung der Schlitzdüsen
Reference number: PowerZell_02

II.1.2. Main CPV code

73100000 Research and experimental development services

II.1.3. Type of contract

Services

II.1.4. Short description

Entwicklung eines neuartigen Schlitzdüsenkonzepts zur Optimierung eines Metallfolien-Beschichters für die Akkumulatoren-Entwicklung

II.1.5. Estimated total value

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: yes
Tenders may be submitted for all lots

II.2. Description

II.2.1. Title

Los 1: Beratung und Entwicklung von Schlitzdüsen
Lot No: 1

II.2.2. Additional CPV code(s)

73300000 Design and execution of research and development, 73120000 Experimental development services, 73220000 Development consultancy services

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis
Main site or place of performance: in den Vergabeunterlagen aufgeführt

II.2.4. Description of the procurement

Durch Anpassung des Schlitzdüsenauftrags sollen Aktivpartikel für Lithium-Ionen-Batterie-Folien in einer gewissen Orientierung in der Aktivschicht aufgetragen werden.
Die geforderte Schlitzdüse soll für diese Anwendung geeignete anisotrope Aktivpartikel, die ein gewisses Seiten-Längen-Verhältnis aufweisen, über die Nass-Auftragung in einer gewissen Art und Weise so auftragen, dass sie danach in der getrockneten Aktivschicht eine geforderte Orientierung aufweisen.
Die Aktivpartikel sollen am Ende hinsichtlich Qualität und Quantität in dem Maße zur Ableiterfolie hin orientiert sein, dass die Diffusionswege des Batterie-Elektrolytes sich signifikant verkürzen und somit die elektrochemischen Eigenschaften der Elektrodenfolien verbessert werden.

Die gewünschte Orientierung soll nur über die Auftragung erfolgen ohne eine vorgeschaltete Behandlung der Aktivpartikel und ohne Zuhilfenahme eines weiteren aufwendigen Prozessschrittes nach dem Auftragungsvorgang.

Sollte es sich während des Projektverlaufs zeigen, dass man auch die gesamte Aufhängung der Düse oder sogar das klassische Schlitzdüsen-Auftragskonzept ändern muss, so dass an der gesamten Auftragung zusätzliche konstruktive Änderungen durchzuführen sind, dann ist das zulässig.

Des Weiteren sind zusätzliche einfache, für eine gewünschte Partikel-Orientierung hilfreiche, Gerätschaften und Maßnahmen, die nur die Düse oder die Auftragung an sich bis hin zum Trockner betreffen, auch zulässig.

Die Schlitzdüse muss für lösemittelhaltige und wässrige Pastensysteme mit abrasiven Metalloxid-Partikel geeignet sein und diese beschichten können.

Das heißt zusammengefasst auch, dass diese Schlitzdüse neben ihrem Haupt-Attribut, gewisse Partikel auf eine bestimmte Art orientieren zu können, auch hinsichtlich Material, Lösemittel, Auftragsqualität und Querhomogenität einen gewissen geforderten Applikations-, Rheologie- und Pastenflussbereich gut abdecken muss.

Die Abmaße der Düse müssen in den Dimensionen sein, so dass sie in den vorhandenen Beschichter noch gut eingebaut und benutzt werden können. Die übliche Gesamt-Düsenbreite ist mit 350-400mm, die Gesamt-Tiefe mit 150-200mm und die Gesamt-Höhe von 150-200mm grob vorgegeben.

Das Düsenoberteil und -Unterteil soll mit Wasser temperierbar sein bis 80°C um sich weitere Einflussmöglichkeiten und -Parameter auf eine Partikelorientierung offen zu halten, da die Pasten bei höheren Temperaturen niedrigviskoser werden. Es müssen dafür an der in Auftragsrichtung gesehenen rechten Düsenseite Anschlüsse vorgesehen werden, die das ZSW dann mit passenden Schlauch-Kupplungen bestückt, so dass eine vorhandene Temperierung angeschlossen werden kann.

Da auch Kunststoff auflösende Lösemittel verwendet werden, z.B. NMP (N-Methyl-2-Pyrrolidon), müssen alle Dichtungen und weichen Teile, die mit der Paste in Kontakt kommen, lösemittelbeständig und am besten perfluoriert sein (PFTE oder FFKM).

Auch das Schlitzdüsenmaterial und deren Oberflächen muss den Anforderungen der verwendeten Lösemittel und sehr abrasiven Partikeln standhalten können.

Die Düse sollte einfach zu zerlegen und zu reinigen sein und ohne großen Aufwand wieder reproduzierbar zusammengebaut werden können. Es müssen in der Düse sogenannte Shim-Schablonen eingelegt werden können, die die Auftragsbreite und die Schlitzweite variieren. Weitere dokumentierte und nicht erwähnte Funktionen sind gemäß Lastenheft und Entwicklungsfortschritt umzusetzen.

Eine Verschwiegenheitserklärung ist im Zuschlagsfall zu unterzeichnen.

ERFORDERLICHE LEISTUNGEN:

- Besprechung von bisherigen und neuen Versuchsergebnissen zwischen ZSW und AN
- Erstellung von Fertigungszeichnungen/3-D-Modellen oder sonstige Darstellungen für eine weiter entwickelte Schlitzdüse, oder Schritte die zur Weiterentwicklung führen, wie die Anpassung und Wiederholung von Beschichtungsversuchen und deren Bedingungen
- Abstimmung von Entwürfen/Konzepten für eine weiter entwickelte Schlitzdüse mit den Untersuchungsleitern am ZSW vor der Ausarbeitung und Herstellung
- Ggf. Fortschreibung der Fertigungszeichnungen/Darstellungen nach Besprechungen
- Herstellung und Lieferung der Schlitzdüsen (Los 2) nach ggf. mehrfachen Optimierungen und Freigabe durch das ZSW zur weiteren Durchführung von Beschichtungsversuchen
- Alle Schritte werden partnerschaftlich durchgeführt und sollen eine Verbesserung der Batterieeigenschaften durch Optimierung der Schlitzdüse dokumentieren

- Es sind auch mehrere unterschiedliche Entwicklungsansätze denkbar, die parallel verfolgt werden, um mit Versuchen die Optimierung zu belegen
- Die Entwicklungsarbeiten werden für die einzelnen Entwicklungsabschnitte auf Grundlage einer bis 31.08.2024 geltenden Rahmenvereinbarung angeboten und vergütet
- Es besteht die Möglichkeit einer Verlängerung der Rahmenvereinbarung

II.2.5. Award criteria

Price is not the only award criterion and all criteria are stated only in the procurement documents

II.2.6. Estimated value

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

Duration in months: 12

This contract is subject to renewal: yes

Description of renewals:

Es besteht die Möglichkeit der Verlängerung der Rahmenvereinbarung

II.2.9. Information about the limits on the number of candidates to be invited

Envisaged number of candidates: 5 Objective criteria for choosing the limited number of candidates:

1. Wertungsschritt: Die Bewerber werden auf Nichtvorliegen von Ausschlussgründe gemäß § 123 GWB und § 124 GWB, sowie der Verordnung (EU) überprüft.

Im 2. Wertungsschritt wird die Eignung gemäß III.1) überprüft. Insbesondere der Nachweis bzgl. der Erfahrung in der Entwicklung von Schlitzdüsen zur Optimierung eines Metallfolien-Beschichters für die Akkumulatoren-Entwicklung im Bereich Forschung und Entwicklung, sowie Industrie.

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

II.2. Description

II.2.1. Title

Los 2: Herstellung der Düsen

Lot No: 2

II.2.2. Additional CPV code(s)

73300000 Design and execution of research and development, 73120000 Experimental development services, 73220000 Development consultancy services

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE144 Ulm, Stadtkreis

Main site or place of performance: in den Vergabeunterlagen aufgeführt

II.2.4. Description of the procurement

Die in Los 1 beschriebene Entwicklung eines neuartigen Schlitzdüsenkonzepts zur Optimierung eines Metallfolien-Beschichters für die Akkumulatoren-Entwicklung soll durch einen geeigneten Hersteller in Los 2 umgesetzt werden. Erwartet werden Bewerbungen von Herstellern, die in enger Zusammenarbeit mit den Entwicklern kooperieren.

II.2.5. Award criteria

Price is not the only award criterion and all criteria are stated only in the procurement documents

II.2.6. Estimated value

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

Duration in months: 12

This contract is subject to renewal: no

II.2.9. Information about the limits on the number of candidates to be invited

Maximum number: 5 Objective criteria for choosing the limited number of candidates:

1. Wertungsschritt: Die Bewerber werden auf Nichtvorliegen von Ausschlussgründe gemäß § 123 GWB und § 124 GWB, sowie der Verordnung (EU) überprüft.

Im 2. Wertungsschritt wird die Eignung gemäß III.1) überprüft. Insbesondere der Nachweis bzgl. der Erfahrung in der Herstellung von Schlitzdüsen zur Optimierung eines Metallfolien-Beschichters für die Akkumulatoren-Entwicklung im Bereich Forschung und Entwicklung, sowie Industrie.

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:

- Unternehmensdarstellung ist der Bewerbung beizulegen.
- Berufs- oder Handelsregistrauszug. Ausländische Bieter können entsprechende Unterlagen gemäß den lokalen Bestimmungen vorlegen.
- Eigenerklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen gemäß § 123 GWB und § 124 GWB, sowie die Erklärung nach Verordnung (EU) 2022/576. (Kann über Muster F105 erfolgen). Sofern Unterauftragnehmer eingesetzt werden sollen, wird die Erklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen durch die Angebotsabgabe auch für den Unterauftragnehmer abgegeben.

III.1.2. Economic and financial standing

List and brief description of selection criteria:

- (1) Nachweis der geforderten Haftpflichtversicherungsdeckung
- (2) Vorlage von Bilanzen oder Bilanzauszügen der letzten drei Jahre des Unternehmens gemäß § 45 VgV, falls deren Veröffentlichung nach dem Gesellschaftsrecht des Staates, in dem das Unternehmen ansässig ist, vorgeschrieben ist.
- (3) Erklärung über den Gesamtumsatz des Unternehmens sowie den Umsatz bezüglich der besonderen Leistungsart, die Gegenstand der Vergabe ist, jeweils bezogen auf die letzten drei Geschäftsjahre gemäß § 45 VgV.

Minimum level(s) of standards possibly required:

Haftpflichtversicherungsdeckung mit mindestens 3 Mio. EUR bei Personenschäden und 1 Mio. EUR bei Sach- und Vermögensschäden.

III.1.3. Technical and professional ability

List and brief description of selection criteria:

- (1) Liste der wesentlichen in den letzten drei Jahren erbrachten Leistungen mit Angabe des Rechnungswertes wenn möglich, der Leistungszeit sowie der öffentlichen oder privaten Auftraggeber inkl. der Bescheinigungen gemäß § 122 GWB. (2) Nachweis bzgl. der Erfahrung in der erfolgreichen Etablierung von Laser Schneide- und Laschen-Formungsmaschine - laser tab former and slitter mit vergleichbarem Funktionsumfang und entsprechendem Auftragswert im Bereich Forschung und Entwicklung, bzw. Industrie.

Minimum level(s) of standards possibly required:

gemäß II.2.4)

III.2. Conditions related to the contract

III.2.2. Contract performance conditions

Die entsprechenden Unterlagen werden in Stufe 2 des Verfahrens an die teilnehmenden Unternehmen versendet.

- (1) Allgemeine Geschäftsbedingungen für alle Lieferungen an ZSW-Unternehmen (Auftragsbedingungen)
- (2) Bewerbungsbedingungen (632 EU) für die Vergabe von Leistungen nach VgV
- (3) Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (635)
- (4) Verpflichtungserklärung zum Mindestentgelt gemäß Tariftreue- und Mindestlohngesetzes für öffentliche Aufträge in Baden-Württemberg (Landestariftreue- und Mindestlohngesetz - LTMG)
- jeweils in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung.

III.2.3. Information about staff responsible for the performance of the contract

Obligation to indicate the names and professional qualifications of the staff assigned to performing the contract

Section IV: Procedure

IV.1. Description

IV.1.1. Type of procedure

Restricted procedure

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

The procurement involves the establishment of a framework agreement

Framework agreement with a single operator

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: 27/02/2023 Local time: 10:00

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

Date: 03/03/2023

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: 31/05/2023

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

VI.3. Additional information

Das Bewerbungsformblatt Muster F105 ist zwingend mit den entsprechenden Angaben mit der Bewerbung abzugeben. Fehlende Angaben können zum Ausschluss für Stufe 2 des Verfahrens führen. Die Bewerbung sowohl für Los 1 (Beratung und Entwicklung) als auch für das Los 2 (Herstellung der Düsen) ist einzeln für 1 Los oder gemeinsam für beide Lose möglich.

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Vergabekammer BaWü beim Regierungspräsidium Karlsruhe

Postal address: Durlacher Allee 100

Town: Karlsruhe

Postal code: 76137

Country: Germany

E-mail: vergabekammer@rpk.bwl.de

Telephone: +49 7219268730

Fax: +49 7219263985

VI.4.3. Review procedure

Precise information on deadline(s) for review procedures:

(1) Etwaige Vergabeverstöße muss der Bewerber/Bieter gemäß § 160 Abs. 3 Nr. 1 GWB innerhalb von 10 Tagen nach Kenntnisnahme rügen.

(2) Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, sind nach § 160 Abs. 3 Nr. 2 GWB spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Abgabe der Bewerbung oder der Angebote gegenüber dem Auftraggeber zu rügen.

(3) Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, sind nach § 160 Abs. 3 Nr. 3 GWB spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbungs- oder Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber zu rügen.

(4) Ein Vergabenachprüfungsantrag ist nach § 160 Abs. 3 Nr. 4 GWB innerhalb von 15 Kalendertagen nach der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, bei der Vergabekammer einzureichen.

VI.5. Date of dispatch of this notice

27/01/2023