

Germany-Geesthacht: Auxiliary research vessel
OJ S 194/2022 07/10/2022
Contract award notice
Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: Helmholtz-Zentrum hereon GmbH

Postal address: Max-Planck-Straße 1

Town: Geesthacht

NUTS code: DEF06 Herzogtum Lauenburg

Postal code: 21502

Country: Germany

Contact person: Vergabestelle

E-mail: einkauf@hereon.de

Telephone: +49 4152870

Fax: +49 415287-1750

Internet address(es):

Main address: <https://www.hereon.de/>

I.4. Type of the contracting authority

Other type: Öffentlich geförderte Forschungseinrichtung in privatrechtlicher Rechtsform

I.5. Main activity

Other activity: Werkstoff- und Küstenforschung, Biomaterialforschung

Section II: Object

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

Bau und betriebsfertige Lieferung des Forschungsschiffes "Ludwig Prandtl II" (LP II) für den Einsatz in Küsten- und Schelfmeeren sowie Erprobung neuartiger, innovativer On-Board-Energieversorgungssystem-Konzepte

Reference number: 2022/02-50505

II.1.2. Main CPV code

35513200 Auxiliary research vessel

II.1.3. Type of contract

Supplies

II.1.4. Short description

Die Helmholtz-Zentrum hereon GmbH ("Hereon") ist eine gemeinnützige Forschungseinrichtung und eine der 19 Mitgliedseinrichtungen der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V. Das Forschungsschiff Ludwig Prandtl wird vom Helmholtz-Zentrum Hereon betrieben und ist für die Forschungsarbeiten des Hereon und

seiner Partner in Nord- und Ostsee von zentraler Bedeutung. Es wurde 1983 gebaut, 2002 /2003 verlängert und war im Durchschnitt der Jahre 2013-2019 etwa 225 Tage pro Jahr im Einsatz.

Bedingt durch das Alter wird der Ersatz durch einen Neubau notwendig; der Einsatz ist im gesamten Bereich von Flüssen, im Flachwasserbereich der Ästuar- und des Wattenmeeres bis zu tieferem Wasser der Nord- und Ostsee geplant. Daraus ergeben sich spezifische Anforderungen an den Tiefgang, die Schiffshöhe und die Hochseetauglichkeit. Der Einsatz von Schlauch- und Bereitschaftsbooten von Bord des Schiffes erweitert das Einsatzspektrum, insbesondere beim Einsatz des Neubaus bei Multi-Plattform Experimenten. Die Ludwig Prandtl II (Tagesfahrten, Ein-Wachen-Betrieb) soll ein weites, interdisziplinäres Spektrum der Küstenforschung, Werkstoffforschung und Membranforschung abdecken und damit vielfältig von Hereon und Partnern für Forschung und Lehre eingesetzt werden können. Der Neubau bietet darüber hinaus eine klare Positionierung der Einsatzmöglichkeiten des Schiffes für die Forschungsgemeinde innerhalb der Gesamtflotte der deutschen Forschungsschiffe.

Mit dieser Ausschreibung wird eine Werft gesucht, die den Neubau der Ludwig Prandtl II übernimmt.

Weitere Einzelheiten enthält die Leistungsbeschreibung, die bereits als Entwurf im Teilnahmewettbewerb zur Verfügung steht. Die Einzelheiten der Leistungsbeschreibung können sich im weiteren Verfahren noch ändern.

Hereon wird die für die Erstellung der Angebote während der Angebotsphase vergütet (keine Vollkostenerstattung). Nähere Informationen werden die Vergabeunterlagen enthalten, die nach Abschluss des Teilnahmewettbewerbs ausgegeben werden.

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: no

II.1.7. Total value of the procurement

Value excluding VAT: 14 576 275,25 EUR

II.2. Description

II.2.2. Additional CPV code(s)

34510000 Ships

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DEF06 Herzogtum Lauenburg

Main site or place of performance: Helmholtz-Zentrum hereon GmbH Max-Planck-Straße 1
21502 Geesthacht

II.2.4. Description of the procurement

Schiffsbasisdaten des Neubaus "Ludwig Prandtl II":

Länge: 29,90 m

Breite: 8,00 m

Tiefgang: 1,54 m - 1,74 m (in Abhängigkeit von der Beladung)

Seitenhöhe Hauptdeck: 2,80 m

Spantabstand: 600 mm

Klassezeichen: DNV+1A (Research Vessel), R2, NAUT-AW

Besatzung/Wissenschaftler: 2 (+1) / 12 (11), Besatzung in Einzelkammern laut MLC

Geschwindigkeit: max. 12,8 Knoten (Ergebnis der Propulsionsversuche SVA Potsdam)

Maschinenleistung (2 Fahrmotoren): 749 kW, dieselelektrischer Antrieb, 3 Generatoren à 300 kW, 1 Generator à 45 kW (Hafendiesel), 1 Brennstoffzelle à 100 kW und 1 Batterie à 100 kW.

Einsatztage/Jahr: ca. 225

Alleinstellungsmerkmale

- Arbeitsdeck: Deckplatz für Container (max. 20 ft) oder für 2 zusätzliche Schlauchboote bzw. 1 Container und 1 zusätzliches Schlauchboot; 1x1 m Schraubraster; Holzdecksbelag; Bunkerstation zum Betanken von Wasserstoff.
- A-Rahmen am Heck sowie seitlicher J-Rahmen- für das Einsetzen von Messgeräten; Heck-Arbeitsplattform.
- Labor für Brennstoffzellen und Integration eines Metallhydridtanks (Entwicklung Hereon) im Bugbereich zur Erprobung von Wasserstoff basierten Energieversorgungssystemen. Vent-Mast Wasserstoffsystam am Bug.
- Für die Ladeluftaufbereitung (Minimierung von Stickoxiden) des 45 kW Generators ("Hafendiesel") soll ein Membranmodul für die Gastrennung eingesetzt werden, das derzeit von der Membranforschung bei Hereon entwickelt wird. Der anfallende sauerstoffangereicherte Luftstrom kann über eine Verbindungsleitung direkt der Brennstoffzelle zugeführt werden, um so deren Leistung zu steigern und zusätzliche Synergieeffekte auszunutzen. Seitens des Herstellers des Hafendiesels sind Modifikationen am Motor notwendig die sie Einhaltung der vorgeschriebenen Filterschwärzungszahl sicherstellen. Im Moment ist es geplant das der Hafendiesel von Hereon gestellt wird. Eine endgültige Entscheidung erfolgt zum Zeitpunkt Angebotsaufforderung.
- Die Anforderungen für den Blauen Engel oder mindestens gleichwertige Zertifikate - (RAL-ZU 141) "Umweltschonendes Schiffsdesign" - sind erfüllt.
- Zulassung als Binnenschiff (SUK-Abnahme).
- Entwicklung eines Betankungskonzeptes im Hafen für den Metallhydridtank.
- Knickteleskopkran: Für das Verladen von Containern und einzelner größerer Komponenten und Bauteile, wie z.B. Brennstoffzellen, Wasserstoff-Flaschenbündeln und Wasserstofftanks, dort mit Möglichkeit zur Verladung in das Wasserstoffsystamlabor; Aussetzen Boot auf See an Backbord und Steuerbord: ca. 450 kg, 6 m Seegang HS 1,25 m ohne Personen (no manriding), Aussetzen/Halten von Sensoren auf See: ca 500 kg bei leichten Seegang, keine Seegangsfolgeeinrichtung, aber Winde mit hoher Geschwindigkeit 25 m/min; Laden Container /Paletten im Hafen: 6000 kg - 5,6 m; Bedienen Wasserstofflabor im Hafen 2000 kg - 11,6 m direkt ohne Winde am Ausleger angeschlagen.
- Ankerpfahl, teleskopierbar, Betätigung hydraulisch über Zentralhydraulik: 250 bar, 59 l/min, Öl biologisch abbaubar, Hubmessung im Pfahl, Absteckbolzen zur Sicherung in oberer Position.
- Fangleinenausleger
- Deltahaken, Zapfen zur Leinenführung.
- Nasslabor mit Laborabzug, Deckenkran, FerryBox und Hydrographenschacht.
- Reinseewasserversorgung.
- E-Labor, Serverraum.

Aufgaben der Werft

Bau, Erprobung und Auslieferung eines mangelfreien Schiffes, das betriebsbereit und funktionsfähig in Dienst gestellt werden kann.

- Aufstellung eines Projektplans (inkl. Darstellung der Meilensteine: u.a. Kiellegung, Erprobung, Abnahme usw.)
- Verwendung der vorgeprüften Basic-Design Unterlagen
- Erstellung von Fertigungszeichnungen
- Erstellung von Konstruktionsunterlagen im 3D-Format
- Erstellung von zwei Modellen im Maßstab 1:50: Es sollen zwei vollständig bemalte Modelle angeboten werden
- Benennung eines/r Projektleiters/in und eines/r Stellvertreters/in für die gesamte Laufzeit des Bauvorhabens;

- Prüfung von Baukomponenten und Krängungsversuch
 - Detailkonstruktion und Bau der Antriebsanlage nach schriftlicher Freigabe durch Hereon: Wellen und Propeller. Die Propeller sollen leichtdrehend, kavitationsarm und geräuscharm sein. Dabei sind die Ergebnisse der SVA Potsdam zu beachten. Die Modellversuche wurden mit Stockpropellern ausgeführt.
 - Seeerprobung des Forschungsschiffes: seetechnische Anlagen einschließlich Manövrierversuchen, Feststellung der Geschwindigkeiten, Dauerfahrten etc. sowie gemäß Klasseanforderungen für wissenschaftliche Einrichtungen und zum Feststellen der Funktionsfähigkeit der entsprechenden Geräte etc. Anschließend soll eine vierwöchige wissenschaftliche Erprobungsphase beginnen, in der die Erprobung-, und Kalibrierung der wissenschaftlichen Geräte etc. stattfindet.
 - Zusammenarbeit mit Hereon und TECHNOLOG Services (Bauaufsicht):
 - o Klassifikation, Zertifikate und Registrierung
 - o Bauüberwachung: Regelmäßige Besprechungen (min. vierzehntägig), fester Arbeitsplatz (2 Personen) für Hereon und TECHNOLOG, Zugang zum Werftgelände.
 - o Öffentlichkeitsarbeit: Regelmäßige Berichte in den Medien,
 - Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Nutzerinnen/Nutzern:
 - o Die wissenschaftlichen Messsysteme für die Küstenforschung, Brennstoffzelle und Metallhydridspeichertank, Datenkommunikation und Membranmodule werden von Hereon vor dem Einbau intensiv getestet. Die in der Liste der beizustellenden Geräte aufgelisteten Systeme werden darüber hinaus auch auf der Ludwig Prandtl I auf der Elbe intensiv getestet. Im Rahmen dieser Erprobungen (Hereon-Labore und Elbe) sollen Mitarbeiter*innen der Werft beteiligt werden, um einen einwandfreien Einbau und Funktion der Messsysteme sicherzustellen. Dazu sind mindestens 30 Arbeitstage auf dem Gelände von Hereon bzw. an Bord von Ludwig Prandtl I einzuplanen.
- Weitere Einzelheiten enthält die Leistungsbeschreibung, die bereits als Entwurf im Teilnahmewettbewerb zur Verfügung steht. Die Einzelheiten der Leistungsbeschreibung können sich im weiteren Verfahren noch ändern.

II.2.5. Award criteria

- Quality criterion - Name: Technische Qualität / Weighting: 31
- Quality criterion - Name: Projektmanagement / Weighting: 17
- Quality criterion - Name: Präsentation im Bietergespräch / Weighting: 13
- Quality criterion - Name: Akzeptanz des Vertragswerks / Weighting: 5
- Price - Weighting: 35.00

II.2.11. Information about options

- Options: yes
- Description of options:

Verschiedene Ausrüstungsgegenstände werden in den Vergabeunterlagen als Optionen deklariert.

Weitere Einzelheiten zu den Optionen selbst enthalten dann die Vergabeunterlagen, die nach Abschluss des Teilnahmewettbewerbs ausgegeben werden.

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 IV: Procedure

IV.1. Description

IV.1.1. Type of procedure

Competitive procedure with negotiation

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.2.1. Previous publication concerning this procedure

Notice number in the OJ S: [2022/S 057-148778](#)

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

Title:

Auftragsvergabe Hitzler Werft GmbH

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

16/09/2022

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 2

Number of tenders received from SMEs: 1

Number of tenders received from tenderers from other EU Member States: 0

Number of tenders received from tenderers from non-EU Member States: 0

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

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Hitzler Werft GmbH

Postal address: Bahnhofstr. 4 - 12

Town: Lauenburg

NUTS code: DEF06 Herzogtum Lauenburg

Postal code: 21481

Country: Germany

E-mail: neckel@hitzler-werft.de

Telephone: +49 041535880

Internet address: <http://www-hitzler-werft.de>

The contractor is an SME: yes

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

Total value of the contract/lot: 14 576 275,25 EUR

V.2.5. Information about subcontracting

Section VI: Complementary information

VI.3. Additional information

Bekanntmachungs-ID: CXU1YYDYYGA

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Vergabekammer des Bundes beim Bundeskartellamt

Postal address: Villemomblerstraße 76

Town: Bonn

Postal code: 53113

Country: Germany

E-mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telephone: +49 2289499-0

Fax: +49 2289499-163

VI.4.3. Review procedure

Precise information on deadline(s) for review procedures:

- § 134 Abs. 2 GWB - Informations- und Wartepflicht: Ein Vertrag darf erst 15 Kalendertage nach Absendung der Information nach § 134 Abs. 1 GWB geschlossen werden. Wird die Information auf elektronischem Weg oder per Fax versendet, verkürzt sich die Frist auf 10 Kalendertage. Die Frist beginnt am Tag nach der Absendung der Information durch den Auftraggeber; auf den Tag des Zugangs beim betroffenen Bieter und Bewerber kommt es nicht an.
- Das Vergabeverfahren unterliegt den Vorschriften über das Nachprüfungsverfahren vor der Vergabekammer (§ 155 ff. GWB). Gemäß § 160 Abs. 3 GWB ist der Antrag unzulässig, soweit:
 1. der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von 10 Kalendertagen gerügt hat; der Ablauf der Frist nach § 134 Abs. 2 GWB bleibt unberührt,
 2. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden,
 3. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden,
 4. mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind. Der vorstehende Satz gilt nicht bei einem Antrag auf Feststellung der Unwirksamkeit des Vertrags nach § 135 Abs. 1 Nr. 2 GWB. § 134 Abs. 1 Satz 2 GWB bleibt unberührt.

VI.5. Date of dispatch of this notice

04/10/2022