

This notice in TED website: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:300975-2020:TEXT:EN:HTML>

**Germany-Darmstadt: Particle accelerators
2020/S 123-300975**

Contract notice

Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1) Name and addresses

Official name: FAIR - Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Postal address: Planckstr. 1

Town: Darmstadt

NUTS code: DE711 Darmstadt, Kreisfreie Stadt

Postal code: 64291

Country: Germany

Contact person: Projekteinkauf

E-mail: proekf33@gsi.de

Telephone: +49 6159711987

Fax: +49 6159713983

Internet address(es):

Main address: <http://www.fair-center.de>

I.2) Information about joint procurement

I.3) Communication

The procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YYEYD20/documents>

Additional information can be obtained from the abovementioned address

Tenders or requests to participate must be submitted electronically via: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YYEYD20>

I.4) Type of the contracting authority

Other type: Großforschungseinrichtung

I.5) Main activity

Other activity: Forschung

Section II: Object

II.1) Scope of the procurement

II.1.1) Title:

CCH stainless steel cavity

Reference number: 33/50064883FAIR

II.1.2) Main CPV code

31643000 Particle accelerators

II.1.3) Type of contract

Supplies

II.1.4) **Short description:**

FAIR, Facility for Antiproton and Ion Reseach, ist eine neue internationale, im Bau befindliche Teilchenbeschleunigeranlage.

Für den Protonenlinac (Teil des FAIR-Projektes) werden 3 gekoppelte Crossbar-H-Mode-Kavitäten (CCH-Kavitäten) und 3 Crossbar-H-Mode-Kavitäten (CH-Kavitäten) benötigt. Die Kavitäten werden aus Edelstahl gefertigt, die innen verkupfert werden. Die Resonanzfrequenz beträgt 325,224 MHz. Diese Beschleunigerstrukturen beschleunigen Protonen bis zu 68 MeV/u und müssen daher eine effektive Beschleunigerspannung von 71 MV bereitstellen. Der berechnete Gütefaktor beträgt 12000-14600. Die Kavitäten sollten im Pulsbetrieb mit einer HF-Pulsdauer von 200 Müs und einer Pulswiederholrate von 2,7 Hz betrieben werden, was einem Tastverhältnis von 0,54 0/00 entspricht. Der geschätzte HF-Leistungsbedarf (Verlustleistung) der Kavitäten beträgt max. 1,3 MW. Die dabei freiwerdende Wärmeenergie muss durch eine effiziente Wasserkühlung abgeführt werden. Die ersten beiden CCH-Module (CCH1 und CCH2) bestehen aus zwei Tanks, das letzte CCH-Modul (CCH3) aus 4, die durch einen gekoppelten Tank mit einer fokussierenden magnetischen Quadrupollinse verbunden sind. Der zweite Teil des Linac besteht aus 3 CH-Modulen (CH4, CH5, CH6), die in 3 Abschnitte unterteilt sind, die direkt miteinander verbunden sind. Die Kavitäten sind zylindrisch mit variierenden Durchmessern (0,3-0,4 m). Die Gesamtlänge der Module liegt im Bereich von 1,4-3,7 m. Jede Kavität ist mit Driftröhren gefüllt, die über Stützen in den Tank geschweißt werden.

Da es sich um eine Neuentwicklung handelt, werden die beschriebenen Tanks wie folgend ausgeschrieben: 1 Stück FoS (Vorseriengerät) und 5 Stück Serie als Option. Die Option (5 Stück Serie) ist eine Bedarfsposition. Der Auftrag kommt nur zustande, wenn der Auftraggeber bis spätestens 12 Monate nach der Endabnahme des FoS (Vorseriengerät), die Ausführung dieser Position verlangt.

II.1.5) **Estimated total value**

II.1.6) **Information about lots**

This contract is divided into lots: no

II.2) **Description**

II.2.1) **Title:**

II.2.2) **Additional CPV code(s)**

31643100 Linear accelerators

44615100 Steel pressure vessels

II.2.3) **Place of performance**

NUTS code: DE711 Darmstadt, Kreisfreie Stadt

Main site or place of performance:

FAIR – Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Planckstr. 1

64291 Darmstadt

II.2.4) **Description of the procurement:**

FAIR, Facility for Antiproton and Ion Reseach, ist eine neue internationale, im Bau befindliche Teilchenbeschleunigeranlage.

Für den Protonenlinac (Teil des FAIR-Projektes) werden 3 gekoppelte Crossbar-H-Mode-Kavitäten (CCH-Kavitäten) und 3 Crossbar-H-Mode-Kavitäten (CH-Kavitäten) benötigt. Die Kavitäten werden aus Edelstahl gefertigt, die innen verkupfert werden. Die Resonanzfrequenz beträgt 325,224 MHz. Diese Beschleunigerstrukturen beschleunigen Protonen bis zu 68 MeV/u und müssen daher eine effektive Beschleunigerspannung von 71 MV bereitstellen. Der berechnete Gütefaktor beträgt 12000-14600. Die

Kavitäten sollten im Pulsbetrieb mit einer HF-Pulsdauer von 200 Müs und einer Pulswiederholrate von 2,7 Hz betrieben werden, was einem Tastverhältnis von 0,54 0/00 entspricht. Der geschätzte HF-Leistungsbedarf (Verlustleistung) der Kavitäten beträgt max. 1,3 MW. Die dabei freiwerdende Wärmeenergie muss durch eine effiziente Wasserkühlung abgeführt werden. Die ersten beiden CCH-Module (CCH1 und CCH2) bestehen aus zwei Tanks, das letzte CCH-Modul (CCH3) aus 4, die durch einen gekoppelten Tank mit einer fokussierenden magnetischen Quadrupollinse verbunden sind. Der zweite Teil des Linac besteht aus 3 CH-Modulen (CH4, CH5, CH6), die in 3 Abschnitte unterteilt sind, die direkt miteinander verbunden sind. Die Kavitäten sind zylindrisch mit variierenden Durchmessern (0,3-0,4 m). Die Gesamtlänge der Module liegt im Bereich von 1,4-3,7 m. Jede Kavität ist mit Driftröhren gefüllt, die über Stützen in den Tank geschweißt werden.

Da es sich um eine Neuentwicklung handelt, werden die beschriebenen Tanks wie folgend ausgeschrieben: 1 Stück FoS (Vorseriengerät) und 5 Stück Serie als Option. Die Option (5 Stück Serie) ist eine Bedarfsposition. Der Auftrag kommt nur zustande, wenn der Auftraggeber bis spätestens 12 Monate nach der Endabnahme des FoS (Vorseriengerät), die Ausführung dieser Position verlangt.

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: 48

This contract is subject to renewal: no

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:

Geforderte Anzahl der Referenzen – Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von UHV- & HF-Linearbeschleunigerkavitäten sowie Erfahrung bei der Montage derartiger Strukturen (mind. 3 Referenzen)

Abnahme FAT (Factory Acceptance Test) erfolgt durch den Auftragnehmer – Abnahmen erfolgen nicht durch Subunternehmen

II.2.10) **Information about variants**

Variants will be accepted: no

II.2.11) **Information about options**

Options: yes

Description of options:

5 Stück Serie als Option. Die Option (5 Stück Serie) ist eine Bedarfsposition. Der Auftrag kommt nur zustande, wenn der Auftraggeber bis spätestens 12 Monate nach der Endabnahme des FoS (Vorseriengerät), die Ausführung dieser Position verlangt.

II.2.12) **Information about electronic catalogues**

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:

Einzureichende Unterlagen:

- Teilnahmeantrag – Allgemeine Erklärung der erklärenden Person im Sinne von § 126b BGB*. Wird im Teilnahmeantrag nicht die Person des Erklärenden genannt, gilt der Teilnahmeantrag als nicht abgegeben;
 - Formblatt Unternehmensdarstellung – mit Angabe der abgefragten Daten, wie z.B. Anzahl der Mitarbeiter in den letzten 3 Jahren, etc;
 - Formblatt Erklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB;
- Eigenerklärung, dass die Kenntnis nach §§ 123, 124 GWB unrichtig ist und die dort genannten Fälle nicht vorliegen.

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

List and brief description of selection criteria:

Einzureichende Unterlagen:

- Formblatt Unternehmensdarstellung – Angaben zu Gesamtumsatz und auftragsbezogenem Umsatz. Erklärung über den Gesamtumsatz des Unternehmens sowie den Umsatz bezüglich der besonderen Leistungsart, die Gegenstand der Vergabe ist, jeweils bezogen auf die letzten 3 Geschäftsjahre;
 - Formblatt Betriebs-/Berufshaftpflichtversicherung;
- Nachweis einer Betriebs-/Berufshaftpflichtversicherung – Angabe des Versicherungsunternehmens und der Deckungssumme

Bonitätsprüfung (auf Anforderung der Vergabestelle mittels Dritterklärung vorzulegen): Wird von der FAIR GmbH im Rahmen der Eignungsprüfung durchgeführt.

Minimum level(s) of standards possibly required:

Sind im Rahmen eines abzuschließenden Vertrages Vorleistungen erforderlich (Anzahlungen), werden diese nur gegen Vorlage einer unbefristeten, selbstschuldnerischen Bankbürgschaft gezahlt.

Die FAIR GmbH nimmt grundsätzlich nur Bürgschaften an, die die folgenden Mindestbedingungen einhalten:

- Selbstschuldnerische Bürgschaften unter Verzicht auf die Einrede des §§ 770, 771 BGB;
- ausschließlich Bürgschaften nach deutschem Recht;
- unwiderrufliche Bürgschaften;
- kostenlos für die FAIR GmbH;
- ausgestellt von einer namhaften internationalen, bevorzugt europäischen Bank;
- in der Regel unbefristet bzw. eine Frist, die an das Datum des Eigentumsübergangs gebunden ist.

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

List and brief description of selection criteria:

— Beschreibung von Referenzprojekten

Beschreibung von 3 vergleichbaren Referenzprojekten, in Hinblick auf Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von UHV- & HF-Edelstahlkomponenten (positiv bewertet werden Bieter mit Referenzen aus dem Beschleunigerbereich) sowie Erfahrung bei der Monate derartiger Strukturen/Komponenten (mind. 3 Referenzen) und mit Angabe der auf dem Formblatt abgefragten Projektdaten.

Sofern Teilleistungen an Unterauftragnehmer weitergegeben werden oder sofern sich der Bewerber bzw. Bieter für den Eignungsnachweis auf eine Unterauftragnehmer beruft, ist das FAIR Formblatt

- Unterauftragnehmer einzureichen. In diesem Fall ist eine Abgabe zusammen mit dem Teilnahmeantrag bzw. Angebot erforderlich! Weiterhin ist eine;
- Verfügbarkeitserklärung (siehe Formblatt Verfügbarkeitserklärung) vom Unterauftragnehmer mit dem Teilnahmeantrag bzw. Angebot einzureichen;
- Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 (oder vergleichbare Zertifizierung).

Minimum level(s) of standards possibly required:

Mindestanforderungen an die Referenzen:

- Erfahrung in der Entwicklung von UHV- & HF-Edelstahlkomponenten für Beschleunigerstrukturen;
- Erfahrung im Zerspanen/Schmieden und Schweißen von Edelstahlkomponenten;
- Erzielung von Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 mK sowie Schweißtoleranzen nach EN ISO 13920 BF;
- Erfüllung der Herstellungsanforderungen für UHV-Komponenten (Reinigung und Dichtheit);
- Erreichen der geforderten Oberflächenrauigkeit von RZ = Müm (Verkupferung);
- Erfahrung in der Auslegung von Kühlwasserkanälen/Tieflochbohrungen;
- Berechnung Kühlwasserleistung.

Es muss folgender großer Schweiß-Eignungsnachweis nachgewiesen werden: Schweißzertifikate" entsprechend ISO 9606-1 welder testing certificate und ISO 14732 welder operator certificate!

III.1.5) **Information about reserved contracts**

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

III.2.2) **Contract performance conditions:**

Einzureichende Unterlagen:

- Teilnahme — Erklärung (mit dem Teilnahmeantrag mittels Eigenerklärung vorzulegen): Allgemeine Erklärung der erklärenden Person im Sinne von § 126b BGB*. Wird im Teilnahmeantrag nicht die Person des Erklärenden genannt, gilt der Teilnahmeantrag als nicht abgegeben.

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**

Competitive procedure with negotiation

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

IV.1.4) **Information about reduction of the number of solutions or tenders during negotiation or dialogue**

Recourse to staged procedure to gradually reduce the number of solutions to be discussed or tenders to be negotiated

IV.1.5) **Information about negotiation**

The contracting authority reserves the right to award the contract on the basis of the initial tenders without conducting negotiations

IV.1.6) **Information about electronic auction**

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**

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

Date: 27/07/2020

Local time: 23:59

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

Date: 31/07/2020

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**

IV.2.7) **Conditions for opening of tenders**

Section VI: Complementary information

VI.1) **Information about recurrence**

This is a recurrent procurement: no

VI.2) **Information about electronic workflows**

VI.3) **Additional information:**

Die Übermittlung der Angebote in elektronischer Form erfolgt fristgerecht über den Vergabemarktplatz DTVP (Deutsches Vergabeportal).

URL: <http://www.dtv.de/Center/>

Zur Wahrung der Textform gemäß § 126 b BGB bei Angebotsabgabe müssen die Bieter nachfolgende Angaben machen:

- Bei natürlichen Personen ist der vollständige Name zu nennen (§ 12 BGB);
 - Bei juristischen Personen und Handelsgesellschaften (§ 17 BGB) ist der Firmenname zu nennen und die Rechtsform. Darüber hinaus ist der vollständige Name des Mitarbeiters/der Mitarbeiterin zu nennen, der/die für die Firma das Angebot abgibt. Das Einfügen eines Firmenlogos reicht nicht aus;
 - Bei Bietergemeinschaften sind für jeden einzelnen Bieter die vorstehenden Angaben zu machen.
- Zu beachten ist, dass die Textform des § 126 b BGB im Vergaberecht nur eingehalten ist, wenn die Teilnahmeanträge/Angebote verschlüsselt übermittelt werden. Eine E-Mail genügt nicht!
- FAIR wird die Erstangebote anhand der Zuschlagskriterien (s. u.) bewerten. FAIR behält sich eine Abschichtung im Laufe der Verhandlung vor, ggf. mit Verhandlung in mehreren Runden.
- Am Ende der Verhandlungsrunden werden, mit denen FAIR verhandelt hat, einheitlich zur Abgabe finaler Angebote aufgefordert. FAIR wird diese finalen Angebote anhand der festgelegten Zuschlagskriterien nochmals bewerten und über den Zuschlag entscheiden.
- FAIR behält sich gemäß § 17 Abs. 11 VgV ausdrücklich vor, bereits auf der Grundlage der Erstangebote den Auftrag zu vergeben, ohne in Verhandlungen einzutreten. Die zum Ablauf der Abgabefrist abgegebenen Erstangebote sind daher bereits bindend.
- Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Die zur Wertung zugelassenen Angebote werden anhand in den Bewerbungsbedingungen genannten Zuschlagskriterien mit der entsprechend angegebenen Gewichtung gewertet.

Bekanntmachungs-ID: CXS0YYEYD20

VI.4) **Procedures for review**

VI.4.1) **Review body**

Official name: Vergabekammer des Bundes
Postal address: Villemomblerstr. 76
Town: Bonn
Postal code: 53123
Country: Germany

VI.4.2) **Body responsible for mediation procedures**

VI.4.3) **Review procedure**

Precise information on deadline(s) for review procedures:

Die zuständige Nachprüfungsbehörde ist die Vergabekammer des Bundes

Villemombler Straße 76

53123 Bonn

Tel.: 0228 9499-0

Fax: 0228 9499-163

E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Internet: <http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/KontaktDaten/DE/Vergabekammern.html>

Der Bewerber/Bieter wird aufgefordert, die Teile seines Teilnahmeantrags (und später ggf. seines Angebots), die ein Betriebs- oder Geschäftsgeheimnis beinhalten, deutlich zu kennzeichnen. Geschieht dies nicht, kann die Vergabekammer im Falle eines Nachprüfungsverfahrens gegebenenfalls von einer Zustimmung auf Einsicht in seine Unterlagen ausgehen (§165 Abs. 3 GWB). Die FAIR ist als Vergabestelle bei der Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens dazu verpflichtet, die Vergabeakten der Vergabekammer sofort zur Verfügung zu stellen (§ 163 Abs. 2 Satz 3 GWB).

Bewerber/Bieter haben einen Anspruch auf Einhaltung der bieterschützenden Bestimmungen über das Vergabeverfahren gegenüber dem Auftraggeber (§ 97 Abs. 6 GWB). Sieht sich ein am Auftrag interessierter Bewerber/Bieter durch Nichtbeachtung von Vergabevorschriften in seinen Rechten verletzt, ist der Verstoß innerhalb von zehn Kalendertagen bei der FAIR zu rügen (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 GWB).

Verstöße, die aufgrund der Bekanntmachung oder der Vergabeunterlagen erkennbar sind, müssen spätestens bis zu der in der Bekanntmachung genannten Frist zur Abgabe der Bewerbungen (bzw. Angebote) gegenüber der FAIR geltend gemacht werden (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2-3 GWB).

Teilt die FAIR dem Bewerber/Bieter mit, seiner Rüge nicht abhelfen zu wollen so besteht die Möglichkeit, innerhalb von 15 Tagen nach Eingang der Mitteilung einen Antrag auf Nachprüfung bei der o. g. Vergabekammer zu stellen (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 GWB).

Bieter, deren Angebote für den Zuschlag nicht berücksichtigt werden sollen, werden vor dem Zuschlag gemäß § 134 GWB darüber informiert. Ein Vertrag darf erst 15 Kalendertrage nach Absendung dieser Information durch die FAIR geschlossen werden. Bei Übermittlung per Fax oder auf elektronischem Wege beträgt diese Frist zehn Kalendertage. Sie beginnt am Tag nach Absendung der Information durch die FAIR. Nach Ablauf dieser Frist ist ein Zuschlag möglich, auch wenn eine Frist nach § 160 Abs. 3 GWB noch nicht verstrichen sein sollte. Ein Nachprüfungsantrag müsste daher zur Verhinderung eines Zuschlags vor Ablauf der Frist nach § 134 GWB der FAIR durch die Vergabekammer zugestellt worden sein.

Die Unwirksamkeit einer Beauftragung kann gemäß § 135 Abs. 1 und 2 GWB nur festgestellt werden, wenn sie im Nachprüfungsverfahren innerhalb von 30 Kalendertagen ab Information über den Vertragsabschluss, jedoch nicht später als 6 Monate nach Vertragsschluss geltend gemacht worden ist. Hat der Auftraggeber die Vergabe im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht, endet die Frist zur Geltendmachung der Unwirksamkeit 30 Kalendertage nach Veröffentlichung der Bekanntmachung der Vergabe im Amtsblatt der Europäischen Union.

VI.4.4) **Service from which information about the review procedure may be obtained**

Official name: Vergabekammer des Bundes

Postal address: Villemomblerstr. 76

Town: Bonn

Postal code: 53123

Country: Germany

VI.5) **Date of dispatch of this notice:**

24/06/2020