

682624-2026 - Wettbewerb

Deutschland – Maschinen, Apparate und Geräte mit eigener Funktion – 300 kW - 108 MHz -
Transistorverstärker
OJ S 192/2026 05/10/2026
Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

E-Mail: proekf35@gsi.de

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrolliertes öffentliches Unternehmen

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: 300 kW - 108 MHz - Transistorverstärker

Beschreibung: Herstellung, Lieferung und Installation von drei wassergekühlten 300-kW-Halbleiter-Leistungsverstärkersystemen in kompakter Bauweise (max. 2 Schränke) einschließlich lokaler Steuerung. Die mechanische Anordnung muss sich in die vorhandenen örtlichen Gegebenheiten einfügen.

Kennung des Verfahrens: 199256e0-1e02-4c43-a0c8-cfc5c3e4e827

Interne Kennung: 35/2600040495

Verfahrensart: Offenes Verfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: nein

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31640000 Maschinen, Apparate und Geräte mit eigener Funktion

Zusätzliche Einstufung (cpv): 31643000 Teilchenbeschleuniger

2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Planckstraße 1

Stadt: Darmstadt

Postleitzahl: 64291

Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: #Bekanntmachungs-ID: CXS0YYEDYRNSJUAF# Die Vergabeunterlagen werden elektronisch auf www.dtyp.de bereitgestellt und können dort nach einer kostenlosen Registrierung heruntergeladen werden. Die Vergabestelle akzeptiert die Angebotsabgabe ausschließlich elektronisch in Textform. Zu beachten ist, dass bei elektronischer Einreichung die Textform des § 126b BGB im Vergaberecht nur eingehalten ist, wenn die Angebote über die Vergabepattform verschlüsselt übermittelt werden (vgl. die ANLAGE Information zur eVergabe und URL: <http://www.dtyp.de/Center/>). Die Einreichung

des Angebots per E-Mail genügt nicht. Bei fehlerhaften / unvollständigen Angaben, welche bei der elektronischen Einreichung die Textform gem. § 126b BGB verletzen oder bei der Einreichung in Papierform die oben genannten Formvoraussetzungen, werden die Angebote ausgeschlossen, es sei denn, der Bieter hat dies nicht zu vertreten (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 UVgO).

Wir weisen darauf hin, dass bei etwaigen parallelen Angeboten von verbundenen Unternehmen auf die Einhaltung der Grundsätze des Geheimwettbewerbs zu achten ist; spätestens auf Nachfrage durch die Vergabestelle ist nachzuweisen, dass eine strikte Trennung in personeller, organisatorischer und struktureller Hinsicht bei der Erstellung der Angebotsunterlagen gewährleistet gewesen ist (vgl. z.B. OLG Düsseldorf, Beschluss vom 13.04.2011 VII-Verg 4/11; VK Münster, Beschluss vom 22.04.2015 - VK 1-12/15).

Hinweis: Wird eines der geforderten Formblätter nicht form- bzw. fristgerecht eingereicht, kann dies zum Ausschluss des Angebotes führen. Fehlende oder unvollständige Dokumente können durch die Vergabestelle nachgefordert werden; die Bewerber können sich aber nicht darauf verlassen, dass eine Nachforderung erfolgt. Am Ende fehlende Nachweise führen zum Ausschluss. Die einzureichenden Unterlagen werden automatisch an den dafür vorgesehenen Stellen bekanntgegeben.

Unter Beachtung der allgemeinen Grundsätze der Gleichbehandlung und Transparenz hat der Auftraggeber folgende Zuschlagskriterien festgelegt: Preis : Leistung = 30 : 70 Beim Preis wird der im Angebotsformblatt anzugebende Gesamtpreis zur Wertung herangezogen.

Leistungskriterien im Einzelnen: Technisches Konzept: 40% Qualität des technischen Konzepts: 35% Produktionsplan, Termine, Support: 25%

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Bekanntmachung

Verstoß gegen die in den rein innerstaatlichen Ausschlussgründen verankerten

Verpflichtungen: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Terroristische Straftaten oder Straftaten im Zusammenhang mit terroristischen Aktivitäten: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Geldwäsche oder Terrorismusfinanzierung: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Betrug: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Korruption: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Kinderarbeit und andere Formen des Menschenhandels: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Verstoß gegen die Verpflichtung zur Entrichtung von Steuern: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Verstoß gegen die Verpflichtung zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Verstoß gegen umweltrechtliche Verpflichtungen: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Verstoß gegen sozialrechtliche Verpflichtungen: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Verstoß gegen arbeitsrechtliche Verpflichtungen: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Zahlungsunfähigkeit: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Verwaltung der Vermögenswerte durch einen Insolvenzverwalter: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Einstellung der gewerblichen Tätigkeit: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Der Zahlungsunfähigkeit vergleichbare Lage gemäß nationaler Rechtsvorschriften: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Schwerwiegendes berufliches Fehlverhalten: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Vereinbarungen mit anderen Wirtschaftsteilnehmern zur Verzerrung des Wettbewerbs: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Interessenkonflikt aufgrund seiner Teilnahme an dem Vergabeverfahren: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Direkte oder indirekte Beteiligung an der Vorbereitung des Vergabeverfahrens: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Vorzeitige Beendigung, Schadensersatz oder andere vergleichbare Sanktionen: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

Täuschung, Zurückhaltung von Informationen, Unfähigkeit zur Vorlage erforderlicher Unterlagen oder Erlangung vertraulicher Informationen zu dem Verfahren: siehe GSI-Formblatt-Eignung: Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB als Bestandteil der Eignungsunterlagen, die das Unternehmen eingereicht hat.

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: 300 kW - 108 MHz - Transistorverstärker

Beschreibung: 3 Geräte

Interne Kennung: 35/2600040495

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31640000 Maschinen, Apparate und Geräte mit eigener Funktion

Zusätzliche Einstufung (cpv): 31643000 Teilchenbeschleuniger

5.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Planckstraße 1

Stadt: Darmstadt

Postleitzahl: 64291

Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Andere Laufzeit: Unbekannt

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Die Namen und beruflichen Qualifikationen des zur Auftragsausführung eingesetzten

Personals sind anzugeben: Nicht erforderlich

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: ja

Zusätzliche Informationen: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Erfüllung sozialer Zielsetzungen

Beschreibung: Siehe Eigenerklärung zur Eignung gemäß §§ 123, 124 GWB

Gefördertes soziales Ziel: Sorgfaltspflicht im Bereich der Menschenrechte in globalen

Wertschöpfungsketten, Faire Arbeitsbedingungen

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Eignungskriterien: Bekanntmachung

Kriterium: Berufliche Risikohaftpflichtversicherung

Beschreibung des Eignungskriteriums: Eigenerklärung Betriebs-/Berufshaftpflicht (Mit dem

Angebot; Mittels Eigenerklärung): Die Deckungssumme hat mindestens den doppelten

Auftragswert abzusichern.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: Eigenerklärung Bietergemeinschaft (Mit dem Angebot;

Mittels Dritterklärung): BGB-Gesellschaft mit gesamtschuldnerischer Haftung mit Listung aller

Mitglieder und deren bevollmächtigter Vertreter inkl. Nennung eines bevollmächtigten

Vertreters, der die Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt.

Mit dem Teilnahmeantrag / Angebot ist eine von allen Gemeinschaftsmitgliedern

rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung abzugeben, dass die federführende Firma als

bevollmächtigter Vertreter die aufgeführten Gemeinschaftsmitglieder gegenüber dem

Auftraggeber vertritt und mit Wirkung für jedes Mitglied für die vertragsgemäße Ausführung

der Leistung als Gesamtschuldner haftet.

Kriterium: Sicherheit bei der Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von klassifizierten Informationen

Beschreibung des Eignungskriteriums: Eigenerklärung Datenschutz (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Eigenerklärung zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Anforderungen.

Kriterium: Zertifikate von unabhängigen Stellen über Qualitätssicherungsstandards

Beschreibung des Eignungskriteriums: Eigenerklärung ISO 9001 (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Eigenerklärung zur Einhaltung der Normen im Sinne der ISO 9001 (oder einer gleichwertigen Norm von akkreditierten Stellen zertifiziert)

Kriterium: Anteil der Unterauftragsvergabe

Beschreibung des Eignungskriteriums: Eigenerklärung Unterauftragnehmer (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Nur auszufüllen, sofern Teilleistungen an Unterauftragnehmer weitergegeben werden oder sofern sich der Bewerber bzw. Bieter für den Eignungsnachweis auf einen Unterauftragnehmer beruft. In diesem Fall ist eine Abgabe zusammen mit dem Teilnahmeantrag bzw. Angebot erforderlich! Weiterhin ist im Falle der Eignungsleihe eine Verfügbarkeitserklärung (siehe Formblatt Verfügbarkeitserklärung) vom Unterauftragnehmer bereits mit dem Teilnahmeantrag bzw. Angebot einzureichen. Im Falle der Ausführung von Teilen des Auftrags wird diese vor Zuschlagserteilung nachgefordert.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: Eigenerklärung zur Verordnung (EU) 833/2014 (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Am 08.04.2022 hat der Rat der Europäischen Union die Verordnung (EU) 2022/576 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren, erlassen. Diese ist am 09.04.2022 in Kraft getreten. Sie entfaltet als Verordnung unmittelbare Rechtswirkung in den Mitgliedstaaten und hat direkte Auswirkungen auf die Vergabe öffentlicher Aufträge und Konzessionen.

Kriterium: Techniker oder technische Stellen zur Durchführung der Arbeiten

Beschreibung des Eignungskriteriums: Nachweis Leistungsfähigkeit und Fachkunde (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Angabe der auf dem GSI Formblatt "Leistungsfähigkeit und Fachkunde" abgefragten Daten sowie Belegung der Daten.

Kriterium: Referenzen zu bestimmten Lieferungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: Referenzen (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Beschreibung von drei vergleichbaren Referenzprojekten, mit Angabe der auf dem GSI / FAIR Formblatt abgefragten Projektdaten.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: Unternehmensdarstellung (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): a) Unternehmensdaten allgemein b) Mitarbeiterzahl gesamt sowie Aufschlüsselung der Mitarbeiterzahl für die letzten 3 Geschäftsjahre: - Verwaltung - Entwicklung / Konstruktion - Produktion

Kriterium: Anteil der Unterauftragsvergabe

Beschreibung des Eignungskriteriums: Verfügbarkeitserklärung (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Nur parallel zur "Erklärung Unterauftragnehmer" auszufüllen und vom Unterauftragnehmer zu unterzeichnen, sofern Teilleistungen an Unterauftragnehmer weitergegeben werden (Leistungsausführung durch Unterauftragnehmer) oder sofern sich der Bewerber bzw. Bieter für den Eignungsnachweis auf einen Unterauftragnehmer beruft (Eignungsleihe - siehe Formblatt Unterauftragnehmer). Sollen mehrere Unterauftragnehmer

eingesetzt werden, so ist dieses Formblatt mehrfach zu verwenden. Pro einzusetzendem Unterauftragnehmer ist je eine Verpflichtungserklärung abzugeben.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: Weitere Angaben zum Bieter (Mit dem Angebot; Mittels Eigenerklärung): Im Zuge der Einführung neuer Anforderungen für EU-weit vergebene Aufträge (sog. eForms) sind öffentliche Auftraggeber ab dem 25.10.2023 verpflichtet, in Vergabebekanntmachungen (bisher Bekanntmachung über vergebene Aufträge) die unten aufgeführten Angaben zu den Auftragnehmern veröffentlichen. Vor diesem Hintergrund sind für jeden Bieter und bei Bietergemeinschaften für jedes Mitglied der Bietergemeinschaft die im entsprechenden Formblatt aufgeführten Angaben zu machen und mit dem Angebot, im Fall vorgelagerter Teilnahmewettbewerbe mit dem Teilnahmewettbewerb einzureichen.

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Preis

Bezeichnung: Preis

Beschreibung: Preiskriterium für "Preis-Quotient-Methode"

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 30

Kriterium:

Art: Qualität

Bezeichnung: Technisches Konzept

Beschreibung: Beim Leistungskriterium "Technisches Konzept" werden die Schlüssigkeit, Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit der vorgeschlagenen technischen Gesamtlösung bewertet. Maßgeblich ist, inwieweit das Angebot erkennen lässt, dass die geforderte Leistung technisch verstanden wurde und mit dem vorgeschlagenen Lösungsansatz vollständig und plausibel realisiert werden kann. In die Bewertung fließen insbesondere die Übereinstimmung des dargestellten technischen Konzepts mit den Vorgaben der Detailed Specification sowie die nachvollziehbare Beschreibung des Zusammenwirkens der vorgesehenen Komponenten, Baugruppen und Schnittstellen ein. Hierzu gehören insbesondere die Darstellung der Anordnung der einzelnen Komponenten unter Einhaltung der vorgegebenen maximalen Gesamtgröße, die Beschreibung und Anordnung der Bedieneinheit und der Datenschnittstellen an den Racks sowie die nachvollziehbare Berücksichtigung der für die Wasserkühlung vorgegebenen Materialien. Bewertet wird außerdem die Schlüssigkeit der vorgesehenen Realisierung der geforderten HF-Verstärkung. Hierzu soll das Angebot insbesondere die Anzahl, Funktion und Ausführung der vorgesehenen Verstärkerstufen sowie deren Zusammenwirken nachvollziehbar erläutern (Pegelplan, Kalkulation der Stützkondensatoren zur HF-Pulsstabilität). Soweit Testmessungen oder elektromagnetische Feldsimulationen zur technischen Realisierung des HF-Konzepts (HF-Pallets, Zirkulatoren, HF-Combiner) vorgelegt werden, werden deren Aussagekraft, Nachvollziehbarkeit und Übertragbarkeit auf die ausgeschriebene Lösung berücksichtigt. Insbesondere der Produktreifeegrad des vorgestellten HF-Systems bzgl. aller verwendeter Systemkomponenten ist maßgeblich für die Bewertung. Weiterhin werden die Vollständigkeit, Konsistenz und technische Aussagekraft der eingereichten Darstellungen und Unterlagen bewertet. Dazu gehören insbesondere die technischen Zeichnungen einschließlich der Modulzeichnungen, die Beschreibung der relevanten Schnittstellen (Versorgung-, HF- und Datenschnittstellen) sowie die für die Beurteilung der angebotenen Lösung erforderlichen Stücklisten. Die Unterlagen sollen eine nachvollziehbare Prüfung der Systemarchitektur, der vorgesehenen Komponenten, ihrer Anordnung und ihres funktionalen Zusammenwirkens ermöglichen. Ein weiterer

Bewertungsaspekt ist das vorgesehene Konzept zur Verifikation der technischen Anforderungen und zur Durchführung der Werkprüfungen beziehungsweise des Factory Acceptance Tests (FAT). Bewertet werden die Vollständigkeit, Schlüssigkeit und Eignung des vorgeschlagenen Messkonzepts einschließlich der vorgesehenen verstärkerinternen Messpunkte, Messgrößen und Messverfahren. Das Konzept soll nachvollziehbar darstellen, wie die Einhaltung des spezifizierten HF-Betriebs und der maßgeblichen technischen Grenzwerte, insbesondere des maximal zulässigen VSWR am Verstärkereingang, nachgewiesen werden soll. Ebenfalls berücksichtigt werden die Darstellung des vorgesehenen Messaufbaus beim FAT und das Konzept für umfassende Testmessungen. In die Bewertung fließt zudem die Berücksichtigung von Systemredundanzen. Diese Redundanzen zur Ausfallsicherheit sind im technischen Konzept klar auszuweisen und werden sowohl auf Seiten der Energieversorgung (Netzteile, Stützkondensatoren) als auch auf der HF-Verstärkung (HF-Pallet- und HF-Modulebene) bewertet. Darüber hinaus fließen das dargestellte Konzept zur internen Qualitätssicherung, der vorgesehene Umfang interner Prüfungen einschließlich einer etwaigen Wareneingangsprüfung nach den einschlägigen Normen sowie die vorgesehene projektbegleitende Dokumentation und Berichterstattung in die Bewertung ein. Entscheidend ist insgesamt, ob das technische Konzept in sich konsistent ist, die Erreichung der geforderten technischen Eigenschaften plausibel erwarten lässt und eine belastbare Grundlage für Fertigung, Prüfung und Abnahme der angebotenen Lösung bildet. Punkte von 0-10: 9-10 Punkte: Hoher Zielerfüllungsgrad: Kriterien werden in einem besonder herausragendem Grad erfüllt. 7-8 Punkte: Guter Zielerfüllungsgrad: Trotz Mängel, Kriterien werden zu einem gewissen Grad für sehr gut befunden. 5-6 Punkte: Durchschnittlicher Zielerfüllungsgrad: Kleinere und mittelgroße Mängel, Kriterien werden nur durchschnittlich erfüllt. 3-4 Punkte: Geringer Zielerfüllungsgrad: Erhebliche Mängel, Kriterien werden nicht in einem ausreichenden Maß erfüllt. 0-2 Punkte: Ungenügender Zielerfüllungsgrad: Gravierende Mängel, Kriterien werden nicht erfüllt. Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau) Zuschlagskriterium — Zahl: 28

Kriterium:

Art: Qualität

Bezeichnung: Qualität des technischen Konzepts

Beschreibung: Beim Leistungskriterium "Qualität des technischen Konzepts" werden die qualitativen Eigenschaften, die Zweckmäßigkeit und die erkennbaren technischen und betrieblichen Mehrwerte der konkret angebotenen Lösung bewertet. Maßgeblich ist, inwieweit die vorgeschlagene Ausführung über eine lediglich nachvollziehbare Darstellung der technischen Realisierung hinaus eine leistungsfähige, wartungsfreundliche, robuste und langfristig nutzbare Gesamtlösung erwarten lässt. In die Bewertung fließen insbesondere die Zweckmäßigkeit der ausgewählten Komponenten und deren Eignung für die geforderte Leistungsklasse ein. Berücksichtigt wird, inwieweit marktverfügbare Standardkomponenten, insbesondere bei HF-Zirkulatoren, Transistoren und Komponenten der Wasserkühlung, eingesetzt werden und ob diese nach Möglichkeit von mehreren Herstellern (Second Source) bezogen werden können, insbesondere bei Schlüsselkomponenten. Ebenfalls bewertet werden die langfristige Verfügbarkeit zentraler Komponenten, insbesondere der eingesetzten HF-Transistoren, sowie die hierdurch unterstützte Ersatzteilversorgung und die Verringerung von Obsoleszenzrisiken. Ein wesentlicher Bewertungsaspekt ist die Modularität und Wartbarkeit des angebotenen Verstärkersystems. Positiv berücksichtigt werden eine zweckmäßige Aufteilung in austauschbare Module, eine gute Zugänglichkeit der einzelnen Komponenten sowie ein geringer Aufwand beim Austausch von Modulen oder Submodulen. Hierzu gehören insbesondere leicht zugängliche und lösbare Steckverbindungen sowie eine Ausführung, die den Einsatz von Spezialwerkzeugen oder das Lösen von Lötverbindungen

beim regulären Modultausch möglichst vermeiden. Ebenfalls bewertet wird, in welchem Umfang nach dem Austausch von Komponenten, Modulen oder Submodulen erneute Abstimmungs- oder Kalibrierungsarbeiten erforderlich sind. Die einzelnen Systemkomponenten (Energieversorgung, ACDC-Netzteile, HF-Pallets, HF-Combiner, Zirkulatoren, HF-Submodule, Systemsteuerungsbauteile und -komponenten) müssen klar voneinander gekapselt sein. Darüber hinaus wird die Qualität des Kühlkonzepts bewertet. Entscheidend ist, ob die vorgesehene Ausführung eine zuverlässige und gleichmäßige Kühlung der relevanten Komponenten erwarten lässt und ausreichende thermische Reserven gegenüber den maximal zulässigen Betriebstemperaturen der jeweiligen Bauteile bietet. Dabei werden insbesondere die technische Plausibilität des Kühlkonzepts, die Auswahl und Anordnung der Komponenten der Wasserkühlung sowie die Auswirkungen der gewählten Lösung auf Betriebssicherheit, Lebensdauer und Wartbarkeit berücksichtigt. Entsprechende Kalkulationen, Simulationen oder Testmessungen zum vorgelegten Kühlkonzept der einzelnen HF-Komponenten werden positiv bewertet. In die Bewertung fließen außerdem die Qualität, Zweckmäßigkeit und Ausführung der konkreten Komponentenanzahl sowie der Kabel- und Leitungsführung ein. Berücksichtigt werden die Führung der HF-, Daten-, Energie- und Wasserleitungen, die Zugänglichkeit der einzelnen Module und die Möglichkeit, Wartungs- und Austauscharbeiten mit möglichst geringem Aufwand durchzuführen. Eine übersichtliche, funktionsgerechte und wartungsfreundliche Leitungsführung, die den Zugang zu den einzelnen Modulen unterstützt, wird positiv bewertet. Weiterhin wird die Qualität des Konzepts zur Einhaltung der maßgeblichen Vorschriften, Richtlinien und Sicherheitsanforderungen berücksichtigt. Hierzu gehören insbesondere die vorgesehene EMV-gerechte Ausführung, die Berücksichtigung projektbegleitender EMV-Messungen und gegebenenfalls die Aussagekraft von Prüfberichten aus vergleichbaren früheren Projekten mit ähnlicher HF-Leistung. Ebenfalls bewertet wird die nachvollziehbare Berücksichtigung der für den Personenschutz und die Betriebssicherheit maßgeblichen Sicherheitsstandards einschließlich der vorgegebenen SIL-2-Anforderungen. Weitere Bewertungsaspekte sind die Leistungsfähigkeit, der Wirkungsgrad, die Robustheit und die zu erwartende Lebensdauer der angebotenen Lösung. Positiv berücksichtigt werden insbesondere ein hoher HF-Wirkungsgrad ($> 70\%$) beziehungsweise eine hohe Wall-Plug-Efficiency ($> 60\%$), eine geringe Ausfallwahrscheinlichkeit der eingesetzten Komponenten, eine angemessene technische Dimensionierung sowie eine Komponentenauswahl, die einen zuverlässigen und langfristigen Betrieb erwarten lässt. Nachvollziehbare Angaben oder Berechnungen zum MTBF (Mean Time Between Failures) des Gesamtsystems bzw. einzelner Komponenten werden berücksichtigt. Insgesamt wird bewertet, inwieweit die konkret angebotene technische Ausführung eine zweckmäßige, leistungsfähige, energieeffiziente, wartungsfreundliche, robuste und langfristig verfügbare Lösung darstellt. Die Bewertung bezieht sich dabei auf die Qualität der angebotenen Ausführung und deren erkennbare Mehrwerte; die Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit ihrer Darstellung wird demgegenüber ausschließlich unter dem Leistungskriterium "Technisches Konzept" berücksichtigt. Punkte von 0-10: 9-10 Punkte: Hoher Zielerfüllungsgrad: Kriterien werden in einem besonder herausragendem Grad erfüllt. 7-8 Punkte: Guter Zielerfüllungsgrad: Trotz Mängel, Kriterien werden zu einem gewissen Grad für sehr gut befunden. 5-6 Punkte: Durchschnittlicher Zielerfüllungsgrad: Kleinere und mittelgroße Mängel, Kriterien werden nur durchschnittlich erfüllt. 3-4 Punkte: Geringer Zielerfüllungsgrad: Erhebliche Mängel, Kriterien werden nicht in einem ausreichenden Maß erfüllt. 0-2 Punkte: Ungenügender Zielerfüllungsgrad: Gravierende Mängel, Kriterien werden nicht erfüllt.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 24,5

Kriterium:

Art: Qualität

Bezeichnung: Produktionsplan, Termine, Support

Beschreibung: Beim Leistungskriterium "Produktionsplan, Termine und Support" werden die Vollständigkeit, Schlüssigkeit und Plausibilität des vorgesehenen Produktions- und Lieferplans sowie die Qualität des angebotenen Support- und Ersatzteilkonzepts bewertet. Maßgeblich ist, inwieweit das Angebot eine nachvollziehbare, realistische und personell wie zeitlich angemessen abgesicherte Durchführung des Auftrags erwarten lässt und zugleich eine verlässliche Unterstützung während des Betriebs gewährleistet. In die Bewertung fließt insbesondere ein, ob der Produktions- und Lieferplan die für die Auftragsausführung erforderlichen Arbeitsschritte, Arbeitspakete und Meilensteine vollständig und in einer nachvollziehbaren zeitlichen Abfolge darstellt. Der Plan soll erkennen lassen, wie Auftragsverfolgung, technische Abstimmungen, Beschaffung der Komponenten, Fertigung, Montage, interne Prüfungen, projektbegleitende Testmessungen, Factory Acceptance Test, Dokumentation, Lieferung und gegebenenfalls weitere für die Leistungserbringung erforderliche Schritte zeitlich aufeinander abgestimmt werden. Bewertet wird außerdem, ob der vorgegebene Zeitplan eingehalten wird und ob die hierfür vorgesehene Zeit- und Personalplanung angemessen und plausibel erscheint. Dabei wird insbesondere berücksichtigt, ob die vorgesehenen Bearbeitungszeiten mit dem Umfang und der technischen Komplexität der jeweiligen Arbeitsschritte vereinbar sind, ob die erforderlichen personellen Ressourcen nachvollziehbar eingeplant wurden und ob kritische Beschaffungs-, Fertigungs-, Prüf- und Freigabezeiten angemessen berücksichtigt sind. Der Produktions- und Lieferplan soll darüber hinaus erkennen lassen, dass wesentliche terminliche Abhängigkeiten und mögliche Auswirkungen von Verzögerungen berücksichtigt wurden. Positiv bewertet wird ein in sich konsistenter Plan, bei dem die einzelnen Arbeitsschritte, Ressourcen und Termine nachvollziehbar aufeinander abgestimmt sind und die Einhaltung des vorgegebenen Liefertermins plausibel abgesichert erscheint. Ein weiterer Bewertungsaspekt ist die Qualität des angebotenen Supportkonzepts für den Fehlerfall. Bewertet wird, inwieweit der Bieter eine zeitnahe und verlässliche Unterstützung bei technischen Störungen oder Ausfällen gewährleistet. Das Angebot soll nachvollziehbar darstellen, wie die Bearbeitung von Fehlermeldungen organisiert wird und in welchem zeitlichen Rahmen eine qualifizierte technische Unterstützung bereitgestellt werden kann (Dauer Rückmeldung, Dauer Fehler-Erstanalyse, Dauer Reparatur einzelner Systemkomponenten). Entscheidend ist, ob das angebotene Supportkonzept geeignet erscheint, Störungen möglichst schnell zu analysieren und die Betriebsbereitschaft des Systems wiederherzustellen. Punkte von 0-10: 9-10 Punkte: Hoher Zielerfüllungsgrad: Kriterien werden in einem besonder herausragendem Grad erfüllt. 7-8 Punkte: Guter Zielerfüllungsgrad: Trotz Mängel, Kriterien werden zu einem gewissen Grad für sehr gut befunden. 5-6 Punkte: Durchschnittlicher Zielerfüllungsgrad: Kleinere und mittelgroße Mängel, Kriterien werden nur durchschnittlich erfüllt. 3-4 Punkte: Geringer Zielerfüllungsgrad: Erhebliche Mängel, Kriterien werden nicht in einem ausreichenden Maß erfüllt. 0-2 Punkte: Ungenügender Zielerfüllungsgrad: Gravierende Mängel, Kriterien werden nicht erfüllt.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 17,5

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Frist für die Anforderung zusätzlicher Informationen: 26/10/2026 23:59:59 (UTC+01:00)

Mitteeuropäische Zeit, Westeuropäische Sommerzeit

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://www.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YYEDYRNSJUAF/documents>

Ad-hoc-Kommunikationskanal:

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Erforderlich

Adresse für die Einreichung: <https://satellite.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YYEDYRNSJUAF>

Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können: Deutsch

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Nicht zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 03/11/2026 10:00:00 (UTC+01:00) Mitteleuropäische Zeit, Westeuropäische Sommerzeit

Dauer, während der das Angebot gültig bleiben muss: 50 Tage

Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:

Nach Ermessen des Käufers können einige fehlenden Bieterunterlagen nach Fristablauf nachgereicht werden.

Zusätzliche Informationen: GSI behält sich eine einmalige Nachforderung von Unterlagen innerhalb einer im Nachforderungsschreiben festzusetzenden Frist gemäß § 56 VgV vor. Die Bewerber können sich auf eine Nachforderung aber nicht verlassen. Letztendlich unvollständige Teilnahmeanträge werden ausgeschlossen (§ 57 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 3 VgV)

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

Bedingungen für die Ausführung des Auftrags: Einzureichende Unterlagen: * Mit dem Angebot

** Mittels Eigenerklärung: - Eigenerklärung MiLoG: Erklärung gemäß § 19 Abs. 3 des

Gesetzes zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz - MiLoG). -

Eigenerklärung zur Eignung nach §§ 123, 124 GWB: Eigenerklärung, dass die Kenntnis nach §§ 123, 124 GWB unrichtig ist und die dort genannten Fälle nicht vorliegen.

Elektronische Rechnungsstellung: Zulässig

Aufträge werden elektronisch erteilt: ja

Zahlungen werden elektronisch geleistet: ja

Finanzielle Vereinbarung: Sind im Rahmen eines abzuschließenden Vertrages Vorleistungen erforderlich (Anzahlungen), werden diese nur gegen Vorlage einer unbefristeten, selbstschuldnerischen Bankbürgschaft gezahlt. GSI nimmt grundsätzlich nur Bürgschaften an, die die folgenden Mindestbedingungen einhalten: - Selbstschuldnerische Bürgschaften unter Verzicht auf die Einrede der §§ 770, 771 BGB - ausschließlich Bürgschaften nach deutschem Recht - unwiderrufliche Bürgschaften - kostenlos für GSI - ausgestellt von einer namhaften internationalen, bevorzugt europäischen Bank - in der Regel unbefristet bzw. eine Frist, die an das Datum des Eigentumsübergangs gebunden ist

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammer des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: 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/Kontaktdten/DE/Vergabekammern.html> Der Bewerber /Bieter wird aufgefordert, die Teile 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 GSI 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). 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 Bieter durch Nichtbeachtung von Vergabevorschriften in seinen Rechten verletzt, ist der Verstoß innerhalb von zehn Kalendertagen bei der GSI 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 Angebote gegenüber der GSI geltend gemacht werden (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 - 3 GWB). Teilt die GSI dem 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 GSI 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 GSI. 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 GSI 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, je-doch nicht später als sechs 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. Informationen gemäß Art. 13 DSGVO zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung erhalten Sie unter: www.gsi.de/datenschutzhinweise GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt: Vergabekammer des Bundes Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH
Registrierungsnummer: DE 111 671 917
Postanschrift: Planckstraße 1
Stadt: Darmstadt
Postleitzahl: 64291
Land, Gliederung (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Deutschland
E-Mail: proekf35@gsi.de
Telefon: +496159711998
Internetadresse: <http://www.gsi.de>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt

Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes

Registrierungsnummer: 022894990

Postanschrift: Villemomblerstr. 76

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53123

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

Kontaktperson: Vergabekammer des Bundes

E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telefon: +49 22894990

Internetadresse: <https://www.bundeskartellamt.de>

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt

8.1. ORG-0003

Offizielle Bezeichnung: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registrierungsnummer: 0204:994-DOEVD-83

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53119

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Telefon: +49228996100

Rollen dieser Organisation:

TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: d77511b7-1e2e-48da-9e79-e689ada99953 - 01

Formulartyp: Wettbewerb

Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 16

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 02/10/2026 07:09:09 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 682624-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 192/2026

Datum der Veröffentlichung: 05/10/2026