पर्यावरण विज्ञान संभाग
Division of Environmental Sciences
भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली- 110012
I.C.A.R.-Indian Agricultural Research Institute New Delhi-110012

मिसिल संख्या: ENV/2026-27/26-20/01 दिनांक Dated : 20.11.2026

NOTICE FOR E-PROCUREMENT THROUGH GEM

निदेशक, भाकृअनुप - भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा निम्नलिखित वैज्ञानिक उपकरण की आपूर्ति एवं कार्य हेतु प्रतिष्ठित निर्माताओं/अधिकृत डीलरों/आपूर्तिकर्ताओं से दो बोली प्रणाली (तकनीकी एवं वित्त बोली) के अन्तर्गत **ऑन-लाइन क्यूटेशन GeM** पर आमंत्रित की जाती हैं। क्यूटेशन/निविदा प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि **10.12.2026, समय 05.00 बजे शाम तक है। क्यूटेशन/निविदा को दिनांक 11.12.2026 को शाम 05.00 बजे निर्धारण समिति के समक्ष खोला जाएगा।**

On-line Bids on GeM are invited from reputed Manufactures/Supplier/Authorized Dealer in two bid system (Technical bid & Financial bid) for purchase of following Scientific Equipment on behalf of Director, ICAR-Indian Agricultural Research Institute, New Delhi. **The last date for submission of Bid is 10.12.2026 at 05.00 PM. The bid will be opened on 11.12.2026 at 05.00 PM by the prescribed committee.**

विस्तृत नियम व शर्तों को भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान की वेबसाइट www.iari.res.in पर देखें एवं ऑन-लाइन के लिए इसे www.gem.gov.in पर भी देखा जा सकता है। Please visit www.iari.res.in for Details Rules and Regulation and log on www.gem.gov.in for online bidding.

क्र.सं. S.No.	वैज्ञानिक उपकरण का नाम Name of Scientific Equipment	मात्रा Quantity	धरोहर राशि Earnest Money
1.	Gas Chromatograph	एक One	रूपये 1,00,000/-

The tender details are mentioned below:

Tender No.	GEM/2026/B/8293017
Bid Submission start date & time	20/11/2026 11.00 AM
Last date & time for submission of bid	10/12/2026 05:00 PM
Date & time for opening of technical bid	11/12/2026 05:00 PM
Cost of estimated bid value (in Rupees)	Rs. 35,00,000/-

बोली लगाने के निर्देश और नियम व निविदा की शर्तें Instructions to the bidder and terms & conditions of tender :

1. आपके द्वारा दी गई मूल्य दर क्यूटेशन प्राप्ति हेतु निर्धारित अंतिम दिन से कम से कम 180 दिनों तक मान्य होगी। यदि आपूर्तिकर्ता द्वारा 180 दिनों की न्यूनतम अवधि की वैधता के संबंध में कोई अन्तर हो तो उसका विशेष रूप से उल्लेख होना चाहिए। The rates quoted shall be valid for a minimum period of 180 days from the last date fixed for the submission of bid.

2. क्यूटेशन में दर्शाई गई दरों में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के पर्यावरण विज्ञान संभाग , भा.कृ.अनु. संस्थान, नई दिल्ली – 110 012 में सामान/सामग्री की निशुल्क आपूर्ति अथवा स्थापन करना शामिल होगा। हालांकि, विदेशी मुद्रा में दर्शाए गए उपकरण को एफ.ओ.बी./सी.आई.पी. आधार पर दर्शाया जाए। **The rates quoted shall include the cost of delivery and installation at the Division of Environmental Sciences, IARI, New Delhi – 110 012. However, equipment quoted in foreign currency must be quoted on FOR basis.**

3. यदि सामान विदेश निर्मित है और दर विदेशी मुद्रा में दर्शाई गई है तो ऐसी परिस्थिति में कस्टम डयूटी छूट प्रमाण पत्र (सी.डी.ई.सी.) जारी किया जाएगा जो कि केवल भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के लिए ही मान्य होगा। **Custom Duty Exemption Certificate (CDEC) will be issued only when the bid is quoted in foreign currency in case of foreign made items only and meant for IARI.**

4. क्यूटेशन में संबंधित सामान का पूरा विवरण दिया जाएगा । Full specifications of the item/article quoted for shall be given in the quotation.

5. उपरोक्त दर्शाई गई दर में यदि किसी भी प्रकार का अतिरिक्त कर/टैक्स/डयूटी लगाई जाती है तो उसके वास्तविक प्रतिशत का संकेत स्पष्ट रूप से दिया जाना चाहिए। If taxes, duties or any other charges over and above the rates quoted leviable, actual percentage of such taxes/duties/other charges should be clearly indicated.

6. बोली के साथ बतौर **धरोहर राशि उपकरण के सामने दर्शाई गई राशि के अनुसार लगाई जाए/ डिमांड मांग ड्राफट/भुगतान आदेश/सावधि जमा रसीद/बैंक गारंटी जो कि निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली - 110 012** के नाम पर किसी भी राष्ट्रीकृत बैंक में देय हो, को अवश्य संलग्न किया जाना चाहिए जिसके बिना क्यूटेशन पर विचार नहीं किया जाएगा। धरोहर राशि की मूल प्रति सीधे तौर पर संबंधित निविदा आमंत्रित करने वाले अधिकारी को अन्तिम तारीख तक या ऑफ-लाइन दर जमा करने से पूर्व पहुंचाया जाना चाहिए। डिमांड मांग ड्राफट/भुगतान आदेश/सावधि जमा रसीद/बैंक गारंटी से संबंधित सभी जानकारी व्यक्तिगत रूप से भेजी जानी चाहिए। इस संबंध में प्राप्त स्कैन प्रति/या जो डाटा आपूर्तिकर्ता द्वारा दर जमा करने के दौरान दिया गया है, उससे मिलान किया जाएगा अन्यथा इस क्यूटेशन को निरस्त माना जाएगा। **EMD must be attached as shown above** in the form of DD/Fixed Deposit Receipt/Bank Guarantee from

commercial bank drawn in favour of Director, IARI payable at New Delhi – 110 012. The original EMD should be submitted to the Tender Inviting Authority on or before the last date and time of online bid submission. The details of DD/Fixed Deposit Receipt/Bank Guarantee physically sent, should tally with the details available in the scan copy and the data enter during the bid submission time otherwise the uploaded bid will be rejected.

7. इस संस्थान द्वारा निविदाकर्ता को किसी भी सुरक्षा जमा राशि पर ब्याज नहीं दिया जाएगा। No interest on Security Deposit and Earnest Money Deposit shall be paid by the Institute to the tenderer.

8. क्यूटेशन प्रक्रिया पूरी होने के उपरान्त असफल बोलीदाताओं को उनकी जमा की गई धरोहर जमा राशि वापिस कर दी जाएगी जबकि सफल बोलीदाता के मामले में यह राशि नियम के अनुसार सुरक्षा जमा के रूप में समायोजित की जा सकती है जो कि आदेश राशि की 5-10 प्रतिशत होगी और यह **डिमांड मांग ड्राफट/भुगतान आदेश/सावधि जमा रसीद/बैंक गारंटीनिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली - 110 012** के नाम पर किसी भी राष्ट्रीकृत बैंक में देय हो, जिसकी वैधता सभी कार्यों को पूरा करने के 60 दिनों के उपरान्त तथा साथ ही उपकरण जिसकी कीमत (रूपये 1.00 लाख या इससे अधिक) की गारंटी भी शामिल होगी। हालांकि, जो उपकरण रूपये 1.00 लाख से कम है, उस परिस्थिति में किसी भी प्रकार की निष्पादन जमा राशि नहीं दी जाएगी। The EMD shall be refunded to the unsuccessful bidders after finalization of the quotation. In case of successful bidders, it can be adjusted towards security deposit which is 3-10% of the order value in the form of DD/Pay Order/Fixed Deposit Receipt/Bank Guarantee from commercial bank drawn in favour of Director, IARI payable at New Delhi – 110 012 and shall remain valid for 60 days beyond the date of completion of all contractual obligation of supplier including warranty obligation for the equipment costing Rs.1.00 lakh (Rs. One lakh only) or more. Here would however, be no performance security deposit for equipment/goods costing less than Rs. 1.00 lakh (Rupees One lakh only).

9. फर्म द्वारा 03 वर्ष की वारंटी प्रदान की जाएगी। यदि सामान/उपकरण के विवरण में वारंटी की अवधि में किसी भी प्रकार का परिवर्तन है, तो उस वारंटी को अंतिम माना जाएगा। Three years warranty has to be invariable provided by the firm. In case, there is any variation in the warranty period given in the specification of the item/equipment, the warranty period shall be the final as given in the specification.

10. कार्य पूरा होने के बाद फर्म/आपूर्तिकर्ता को तीन प्रतियों में पूर्व-रसीद बिल प्राप्त होने के उपरान्त ई-पेमेंट के माध्यम से भुगतानकिया जाएगा। Payment will be made by mode of e-payment to the supplier/firm after satisfactory completion of work and receipt of pre-receipt bills in triplicate.

11. निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के पास बिना कारण बताये सभी क्यूटेशनों को पूर्ण या आंशिक रूप से स्वीकार अथवा अस्वीकार करने के अधिकार प्राप्त हैं। The Director, IARI, New Delhi reserves the right to accept or reject any or all the quotations either in full or in parts without assigning any reason.

12. उपरोक्त शर्तों का अनुपालन नहीं करने वाली क्यूटेशनों को निरस्त किया जा सकता है। Quotations not complying with the above conditions are liable to be rejected.

13. TIN/VAT/PAN/G.S.T. Nos. की स्कैन प्रति को क्यूटेशन के साथ संलग्न किया जाए। Scanned copy of TIN/VAT/PAN/G.S.T. Nos. may be attached with the bid.

14. किसी कारण अनुबंध में कोई विवाद उत्पन्न होने पर उसका निपटारा भारतीय कानून व न्यायालय, नई दिल्ली के अधिकार क्षेत्र के अधीन किया जाएगा। सचिव, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा एकमात्र मध्यस्थ नियुक्त किया गया है, जिसका निर्णय दोनों पक्षों (Supplier Purchaser) के लिए बाध्यकारी एवं अंतिम होगा। In case, any dispute arising out of this contract shall be subject to the jurisdiction of Indian Laws and Court at New Delhi. Sole Arbitrator is appointed by the Secretary, ICAR, New Delhi. His decision will be final and binding on both the parties (Supplier and Purchaser).

15. सफल बोलीदाता को सौंपे गए कार्य अथवा उपकरण की आपूर्ति को निर्धारित अवधि के भीतर पूरा करना होगा जैसा कि आपूर्ति आदेश में निर्दिष्ट किया गया है। ऐसा नहीं करने पर नकद नुकसान प्रभार के रूप में बिल में से कम से कम 2 प्रतिशत और अधिकतम 10 प्रतिशत की कटौती की जाएगी। The successful bidder has to supply the equipment as mentioned in the supply order placed with them within the stipulated period as given in the supply order placed by this office failing which 2 % per week and maximum of 10 % deduction as liquidated damage charges will be made from the bill in case the job is not completed within the given stipulated period.

16. As per Audit requirement the Successful bidder will be required to submit Proforma Invoice from the principal/manufacturer before issue of Purchase Order.

17. **Exemption from EMD submission is meant for procurement of only goods produced and service rendered by MSEs and not for any trading activities by them**

18. उपकरण के विस्तृत तकनीकी विनिर्देश अनुलग्नक, में संलग्न हैं। Detailed Technical Specifications of the equipment are attached at Annexure .

24/11/26

सहायक प्रशासनिक अधिकारी
Asstt. Admn. Officer
आहरण एवं वितरण अधिकारी
Drawing and Disbursing Officer
पर्यावरण विज्ञान संभाग
Division of Environmental Sciences
भा.कृ.अनु.प.–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
ICAR.-Indian Agricultural Research Institute
नई दिल्ली–110012 / New Delhi-110012

Annexure

Gas Chromatograph analyser for Greenhouse gases analysis- Supply, Delivery, Installation and Commissioning

Gas Chromatograph analyser system should be suitable for analysis of three Greenhouse gases CH_4, CO_2, and N_2O in Ambient Air samples with a single sample injection with the following minimum configuration.

1. GC Mainframe

1. Must be able to support at least 2 injector/inlets.
2. Must be possible to have more than 2 detectors mounted, with more is preferred and monitored simultaneously on the GC and software.
3. Must have advanced electronic flow control systems/electronic pneumatic control for injectors and detectors.
4. GC must have a touchscreen display and PC control
5. Split/spitless injector with Backflush System, detector splicing or injector/Detector switching
6. Retention time repeatability: <0.008% (or equivalent to 0.0008min)
7. Area repeatability: < 0.5% RSD
8. Feature that configures the GC to conserve power and carrier gas.

2. Column Oven

1. Operating temperature range: ambient + 5°C to 450°C
2. Oven temperature set point resolution must be 0.1°C.
3. Oven must support more than 20 ramps and negative ramps may be allowed.
4. Maximum achievable temperature ramp rate must be 120°C/min.
5. Oven cools down from 450°C to 50°C must be 4 mins or less with built-in programmable oven cool-down rate readily available to cater for columns of different stability.
6. Temperature stability for < 0.01°C for a 1°C ambient change, ensuring the maintenance of oven internal temperature with respect to external fluctuations.

3. Automatic Gas Sampling Valves (GSV)

Suitable automatic gas sampling valves, column switching valves & injecting to column for desired gas analysis

1. All gas control should be EPC/IEC/AFC
2. Pressure range: 0 to 145psi (0 to 1035 kPa)

4. Flame Ioniza7on Detector (FID) – 1no.

1. Sensitivity should be at least 1.4 pg C/s for Dodecane, while lower is preferred.
2. Temperature range of up to 450°C
3. Dynamic range should be at least 10^7
4. Able to control up to 3 channels of gas, i.e. H_2, make-up and air (with electronic ON/OFF). The control range are to be for air: 0 – 500mL/min, H_2: 0 – 100mL/min, and make-up gas (N_2 or He): 0 – 50/100 mL/min.
5. Must provide fast flame out detection and efficient automatic re-ignition.

5. Electron Capture Detector (ECD) – 1no.

1. The detector should be capable of detection of compounds with minimum detected quantity < 4.2 fg/s (Lindane)
2. Temperature range up to 400°C
3. Dynamic range should be at least 10^4.
4. Able to supply a constant flow of make-up gas (N_2 or Ar) for the inertness of ECD chamber with flow control of 0-200mL/min.

Customizable specifications

6. Data Management and Acquisition System (PC)

- Intel Core i5 processor, 3GHz or better
- 8.0GB DDR RAM or more
- 500GB Hard disk Storage, 512 GB SSD or more
- At least 19" LCD monitor
- Latest Windows operating system (Professional - 11/higher)
- At least 1 LAN and 2 USB ports availability
- Keyboard & Mouse
- Laser printer

7. Software System

- The supplied software should be an easy-to-use 64-bit software (Windows 11 compatibility), should have auto retention time adjustment, method development and automation, data acquisition, data analysis, generation of custom reports
- Must support single and batch analysis, extended analysis time, automatic time, automatic data file creation, QA/QC (statistical) functions, batch auto-stop function, run user program function, support pre-run programs
- Must support data analysis and processing through: Peak integration manipulation, multiple relative retention times and grouping), Quantitation, Calibration points and levels, manual calibration curve creation, column performance calibration, data comparison functions

8. Columns, methanizer, calibration standards and spares

- Complete set of columns for analysis of CO_2, CH_4 & N_2O at ppb /ppm level (1 ppm CH_4; 200ppb N_2O; 1 ppm CO_2). Analysis of all three in single sample injection needed.
- Should be provided with suitable Methanizer with Ni catalyst for analysis of CO_2 & CO gas of one ppm each or lower
- Set of applicable spares & consumables to be provided for 3 year trouble free operation of system.
- Suitable calibration gas blends of 3 different concentration levels for CO_2, CH_4 & N_2O in1L capacity cylinders with suitable control regulators.

9. Accessories for GC operation

- Complete Gas supply system with 47L capacity Gas cylinders for Ar (95%)+ CH4 (5%) gas mixture.
- Dual stage gas regulators and Gas purification panel with complete tubing and gas regulation system for all 4 gases: N_2, H_2, Zero Air and Ar+CH4 mixture.
- Branded, high-quality 5 KVA Online UPS with at least 30 min backup.

10. Installation & Training

1. The supplier must install the complete system and provide training for the users of the instruments at site during installation and commissioning.

11. Warranty and Annual Maintenance

- The system should be accompanied with Conformity Certificate. Completer support for 36 months from installation, including service spare parts, labour expenses, travel of engineer.
- Spare parts for at least 10 years from date of purchase of equipment