



भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान

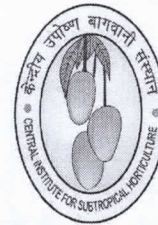
ICAR-Central Institute for Subtropical Horticulture

रहमानखेड़ा, पो. काकोरी, लखनऊ-226101 (भारत)

Rehmankhhera, P.O. Kakori, Lucknow-226101 (India)

Phone: (O)2841022, 2841024; Fax: 0522-2841025

Web Site www. cish.res.in; E-mail- cish.lucknow@gmail.com



फा. सं. 5-39/2019-20/कय/ Atomic Absorption Spectrometer

दिनांक 24.09.2019

सेवा में,

विषय:- Atomic Absorption Spectrometer, निविदा इनक्वारी के तहत कय करने के सम्बंध में।

महोदय,

आपको सूचित किया जाता है कि One No. Atomic Absorption Spectrometer कय करने हेतु (Two Bid System) के तहत निविदा इनक्वारी के माध्यम से तकनीकी बोली एवं वित्तीय बोली अलग-अलग बंद लिफाफे में दिनांक 25.10.2019 को प्रातः 10:30 बजे तक आमंत्रित किये जाते हैं, प्राप्त निविदाओं की तकनीकी बोली दिनांक 25.10.2019 को अपराह्न 11:00 बजे के.उ.बा.संस्थान, रहमानखेड़ा, काकोरी, लखनऊ में खोली जायेंगी, तकनीकी रूप से मान्य निविदाओं की वित्तीय बोली बाद में खोली जायेंगी। **प्री-बिड मीटिंग दिनांक 09.10.2019 को सुबह 10:00 बजे** से की जायेगी इसके लिए किसी भी प्रकार का व्यय/भत्ता संस्थान द्वारा नहीं दिया जाएगा। सामान की आपूर्ति एवं स्थापित एफ.ओ.आर. बेसिस पर केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान-क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, फूड पार्क, इंग्लिश बाजार, मालदा, पश्चिम बंगाल-732103, Email: ashokiari1@gmail.com में की जानी है। इस सम्बन्ध में आपसे अनुरोध है कि संलग्न निविदा फार्म पूर्ण रूप से भरकर सभी आवश्यक कागजात के साथ रु.37500/- (रुपये सैंतीस हजार पांच सौ मात्र) की ई.एम.डी. डिमाण्ड ड्राफ्ट/एफ.डी.आर. के रूप में **ICAR Unit-CISH Lucknow** के पक्ष में बनवाकर संलग्नक कर भेजने की कृपा करें ताकि अग्रिम कार्रवाई की जा सके। समस्त प्रकार के अधिकार जैसे-निविदा इनक्वारी आंशिक/पूर्ण रूप से स्वीकार/अस्वीकार करने आदि के सभी अधिकार निदेशक महोदय के पास सुरक्षित रहेंगे। अन्य शर्तें निविदा इनक्वारी में निहित है। राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम लिमिटेड, द्वारा पंजीकृत फर्मों को नियमानुसार सरकार द्वारा प्रमाणपत्र दिये जाने पर ई.एम.डी. में छूट का प्रावधान है।

निम्नलिखित कागजात संलग्न करना आवश्यक है:-

1. एजेंट/डीलर होने के सम्बंध में उत्पादक फर्म के द्वारा अधिकृत प्रमाणपत्र।
2. जी.एस.टी. पंजीकरण संख्या की प्रतिलिपि।
3. उपकरण से सम्बंधित प्रिन्टेड लिटरचर बुक यदि कोई हो।
4. उपकरण का प्रयोग करने वाली फर्मों के नाम व पते, मोबाइल नं. एवं ईमेल सहित, जिसमें पिछले दो वर्षों में फर्म द्वारा उपकरण की आपूर्ति की गयी हो। आपूर्ति आदेश की कॉपी यदि कोई हो।
5. रु.37500/- (रुपये सैंतीस हजार पांच सौ मात्र) की ई.एम.डी. डिमाण्ड ड्राफ्ट/एफ.डी.आर. के रूप में **ICAR Unit-CISH Lucknow** के पक्ष में बनवाकर संलग्नक करें।

संलग्न- Annexure-I, II & III

भवदीय

खर, तन, लि. .
(आर.एन. मल्लिक)

वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी

प्रतिलिपि सूचनार्थ हेतु आवश्यक कार्रवाई हेतु:-

1. प्रभारी एरिस/कम्प्यूटर, सेल के.उ.बा. संस्थान, लखनऊ से अनुरोध है कि निविदा इनक्वारी संस्थान की वेबसाइट पर अपलोड करने की कृपा करें। Email:cish.akmu@gmail.com
2. नोडल अधिकारी, सी.पी.पी. पोर्टल, के.उ.बा. संस्थान, लखनऊ से अनुरोध है कि निविदा इनक्वारी सी.पी.पी. पोर्टल पर अपलोड करने की कृपा करें।
3. मांगकर्ता अधिकारी डॉ. दीपक नायक, वैज्ञानिक एवं इन्वार्ज मालदा, पश्चिम बंगाल-732103, Email:cishmalda@gmail.com

नियम एवं शर्त:-

1. एफ.ओ.आर. शर्त के अन्तर्गत सामान की सुपुर्दगी का स्थल भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, फूड पार्क, इंग्लिश बाजार, मालदा, पश्चिम बंगाल-732103 होगा। फर्म उपरोक्त लिखित पते पर अपने खर्च से सामान/वस्तु की आपूर्ति करेगी। माल भेजते समय मार्ग में किसी भी प्रकार के नुकसान की जिम्मेदारी फर्म की होगी। यदि फर्म चाहे तो सामान की आपूर्ति व्यक्तिगत रूप से संस्थान में करा सकती है, जो स्वीकार कर ली जायेगी है।
2. संस्थान के पास आदेश के अन्तर्गत मंगाये गये सामान की आपूर्ति से पूर्व किसी भी स्तर पर आपूर्ति आदेश आंशिक अथवा पूर्ण रूप से रद्द करने का अधिकार सुरक्षित रहेगा। आदेश पत्र के अन्तर्गत मंगाये गये सामान की आंशिक आपूर्ति को स्वीकार नहीं किया जायेगा, जब तक कि इस आशय की सहमति न हुई हो। शर्त निविदा/कोटेशन के अनुसार लागू मानी जायेंगी।
3. सभी प्रकार के करों के भुगतान की जिम्मेदारी फर्म की होगी। फर्म के बिल का भुगतान आर.टी.जी.एस /एन.ई. एफ.टी. द्वारा 30 दिन के अन्दर कर दिया जायेगा। बैंक विवरण बिल के साथ भेजने का कष्ट करें।
4. निविदा में दी गयी दरों में कोई बदलाव नहीं किया जायेगा।
5. आपूर्ति अवधि के बाद सामान की आपूर्ति करने पर प्रति सप्ताह 0.5 प्रतिशत जुर्माना देना होगा। जो कि सामान के कुल कय मूल्य का अधिकतम 10 प्रतिशत होगा।
6. एक फर्म सामान के लिए एक से अधिक निविदा/कोटेशन नहीं दे सकती है।
7. जो निविदा/कोटेशन निर्धारित समय तक प्राप्त होंगी केवल वही सम्मिलित की जायेंगी। निर्धारित समय के पश्चात प्राप्त होने वाली निविदा/कोटेशन सम्मिलित नहीं की जायेंगी। डॉक से विलम्ब के लिए संस्थान उत्तरदायी नहीं होगा। किसी भी प्रकार के विवाद की स्थिति में न्यायालय क्षेत्र लखनऊ होगा।
8. यन्त्र, मशीन, उपकरण, फर्नीचर आदि मामले में आपूर्ति किये जाने वाले मशीन/उपकरण आदि का सम्पूर्ण तकनीकी विवरण कम्पनी के प्रिन्टेड लिटरेचर, वारन्टी अवधि इत्यादि कोटेशन में अवश्य अंकित किया जाय। फर्म निविदा/कोटेशन फार्म भरते समय सभी पृष्ठों/पेपरों पर फर्म द्वारा हस्ताक्षर करना आवश्यक है।
9. ई.एम.डी. डिमाण्ड ड्राफ्ट/एफ.डी.आर. पर किसी प्रकार का ब्याज संस्थान द्वारा देय नहीं होगा।
10. मूल्य बोली निर्धारित फार्म में भरी जानी है। मूल्य वैधता 90 दिन तथा आपूर्ति अवधि 30 दिन होगी।
11. क्रेता द्वारा प्राप्त सभी निविदा/कोटेशन को तुलनात्मक जांच करके जो नियम संगत सही पाये जायेंगे तथा जिनके मूल्य उचित पाये जायेंगे उन्हीं से कय आपूर्ति की जा सकती है।
12. सामान की आपूर्ति करने वाली फर्म को वारंटी अवधि एक वर्ष के लिए नियमानुसार कय मूल्य का 10 प्रतिशत परफार्मेंस सिक्योरिटी के रूप में बी.जी./एफ.डी.आर. ICAR Unit-CISH Lucknow के पक्ष में बनवाकर जमा करना होगा। जिस पर संस्थान द्वारा किसी भी प्रकार का ब्याज देय नहीं होगा। वारंटी अवधि के पश्चात भी परफार्मेंस सिक्योरिटी की वैधता 60 दिनों तक अतिरिक्त होनी चाहिए।
13. फर्म के बिल का भुगतान उपकरण/मशीन के स्थापित/संतोषजनक कार्य करने के उपरान्त किया जायेगा।
14. यह उपकरण संस्थान के अनुसंधान कार्य के लिए प्रयोग किया जायेगा तथा इसे पुनः विक्रय एवं कॉमर्शियल उपयोग हेतु नहीं प्रयोग किया जाना है। यह संस्थान भारत सरकार विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग टेक्नोलॉजी भवन, नया महरौली मार्ग, नई दिल्ली के अन्तर्गत अनुसंधान कार्य के लिए उपकरण आदि कय करने हेतु for purpose of availing customs duty exemption in terms of Govt. Notification No.51/96 customs dated 23.07.1996 as amended from time to time for research purposes only. The Registration No. TU/V/RG-CDE(618)/2017 dated 21.11.2017 valid up to 31.08.2022. However custom duty exemption certificate shall be provided if required. No form C&D for sale tax will be issued and **ICAR-CISH, Lucknow GST No.: 09AAAGC0856K1ZD. Notification No.: 45/2017-Central Tax (Rate) GST @5% is applicable.**
15. निविदाकर्ताओं से अनुरोध किया जाता है कि किसी भी प्रकार के निविदा में बदलाव/संशोधन की सूचना केवल संस्थान की वेबसाइट <http://www.cish.res.in> के माध्यम से दी जायेगी।

(3)

मूल्य भरने का प्रोफार्मा

Annexure-II

क्र. सं.	वस्तु/सामान का नाम	विवरण	आपेक्षित संख्या	कुल रुपये
1	Atomic Absorption Spectrometer	Attached Annexure-III	01	
			Sub Total Rs.	
			Tax if any Rs.	
		On F.O.R. basis at ICAR-CISH, RRS Malda Rs.		

F.O.R. के आधार पर कुल रुपये शब्दों में—.....

OPTIONAL

AMC Charges for five years (5 Years)	Total Amount+ GST
Ist Year	
IInd Year	
IIIrd Year	
IVth Year	
Vth Year	

उपरोक्त निविदा के तहत कय किये जाने वाले सामान की आपूर्ति नियम एवं शर्तों के अनुसार सहमति है।

फर्म के अधिकृत प्रतिनिधि के हस्ताक्षर—

नाम—.....

पता—.....

मो. नं.—.....

ई-मेल—.....

फर्म की मोहर—.....

दिनांक—.....

-----*****-----

1/2

Atomic Absorption Spectrometer (AAS)

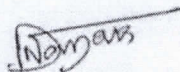
TYPE	
Type of Atomic Absorption Spectrometer (AAS)	Double beam
Monochromator type	Czerny-turner or similar standard monochromator
SPECTRAL	
Detector Type	Photo Multiplier Tube (PMT)/solid state detector
Source Wavelength – Minimum	185 nm
Source Wavelength – Maximum	900 nm
Wavelength accuracy (+/-)	≤0.5 nm
Repeatability	0.1 nanometer
Diffraction grating (lines/mm)	1200-1800
Wavelength setting and scanning	Automatic
Slit width Adjustment	Automatic
Resolution (nm/mm)	≤ 0.1 ppm
Bandwidth (nm)	0.1 - 2.0
Focal length (mm)	≥ 300
LIGHT SOURCE	
Light Source	Hollow Cathode Lamp (HCL)
Type of HCL	Both Single and Multiple Element
Number of Single element HCLs supplied (inclusive in the scope of supply)	8
Measuring modes (K factor and standards)	Transmittance, Absorbance, Concentration (Wavelength, time), Emission
Detectable Elements using single element HCL	Cu, Fe, Zn, Mn, As, B, Al
Measurement level	%, ppt level, ppm level, ppb level
Lifespan of Single element lamp (mA-Hr)	5000 hr (minimum)
Lifespan of multi-element/Alloys lamp (mA-Hr)	5000 hr (minimum)
Number of sockets on Turret	8
ATOMIZER	
Type of atomizer	Flame Burner
Nebulizer	Pt/Ir nebulizer or similar type
Background Correction	D2 Lamp method
Burner diameter (mm)	100
Coolant	Air type
Sample volume	5-6 mL
Corrosion resistant Chamber	Yes
Adjustable aerosol based nebulizer flow	Yes
Time for analysis (sample)	10 second
Display	through PC
Test result printing	Through external printer
Connectivity	USB, RS 232
Safety sensors	Pressure sensor, Flame Sensor, Flame Ignition Sensor, Burner interlock, Power failure protection, Nebulizer Sensor, Auto ignition

Dr. Dipankar Nandan

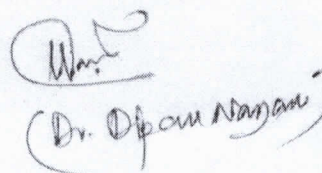
2/2

Burner movement (lateral, horizontal & height)	Automatic
POWER SOURCE	
Power Supply	230 V A.C \pm 10%, 50 Hz
OPERATING CONDITIONS	
Minimum Operating Temperature	10 degree Celsius
Maximum Operating Temperature	35 degree Celsius or higher
Operating Humidity (RH) (%) at 40 degree c	80 percent
ACCESSORIES	
Type of gas cylinders	Acetylene
Type of Regulators supplied	Without Heater
Number of Regulators Supplied (inclusive in the scope of supply)	1
Number of Acetylene Cylinders supplied (inclusive in the scope of supply)	2
Capacity of each Acetylene cylinder (Litres)	40 or higher
Number of Nitrous oxide Cylinders supplied (inclusive in the scope of supply)	1
Capacity of each Nitrous oxide cylinder (Litres)	45 or higher
Gas cylinders conforming to	IS : 7285 latest
Gas cylinders having PESO certificate	Yes
Other accessories (inclusive in the scope of supply)	Gas flow control box, Oil Moisture Filters, SS Exhaust fume hood with blower, Schematic diagram and instruction manual, Hydride generator
Suitable software for connecting PC & Printer (inclusive in the scope of supply)	Yes
Any other features/accessories covered in scope of supply	Instrument should be supplied with N2O Burner Head, Hydride Vapor Generator & All pre-installation requirement
WARRANTY/AVAILABILITY OF SPARES	
Warranty (Year)	1 year
Spares and Consumables inclusive in the scope of supply	Yes
List of Items and Quantity of each item included in the offer	Yes
CERTIFICATION	
Conformance to EMC/EMI as per EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use	Yes

The above mentioned specification is general in nature as per knowledge and belief



(Dipak Nayak)


(Dr. Dipak Nayak)



(6)

भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान
ICAR-Central Institute for Subtropical Horticulture
रहमानखेड़ा, पो. काकोरी, लखनऊ-226 101 (भारत)

Rehmankhara, P.O. Kakori, Lucknow-226 101 (India)
Phone 0522-2841022, 2841023, 2841024; Fax 0522-2841025
Website: www.cish.res.in; email id: cish.lucknow@gmail.com



F. No. 5 – 39/2019-20/SP/ Atomic Absorption Spectrometer

Dated 24.09.2019

To,

Subject:-Purchase of Atomic Absorption Spectrometer through Tender Enquiry-reg.

Sir,

It is to inform you that One No. Atomic Absorption Spectrometer, to purchase under Two Bid System, through tender enquiry, the technical bid and financial bid is invited in separately closed envelopes till **10:30 AM on 25.10.2019**. The technical bid of received tenders will be opened on **25.10.2019 at 11:00 AM** at the ICAR-CISH, Rehmankhara Kakori Lucknow, thereafter the financial bid of technically responsive tenders will be opened in the Institute later. **The pre-bid conference will be held on 09.10.2019 10:00 AM** for this T.A./D.A. etc. will not be paid by the institute. Equipment/Machine will be delivered & commissioned on F.O.R. basis at ICAR-Central Institute for Subtropical Horticulture, Regional Research Station, Food Park, English Bazar, Malda (W.B.). In this connection, you are requested to fill the tender form completely and attach all the essential documents including E.M.D of Rs.37500/- (Rupees Thirty seven thousand five hundred only) in the form of Demand Draft/F.D.R in the favor of **ICAR Unit-CISH, Lucknow** and send it to the Institute for further proceedings. All the rights for example, partly/completely acceptance/non-acceptance of tender enquiry etc. are reserved with the Director, ICAR-CISH, Lucknow. The other terms and conditions are given in the tender enquiry. Those Firms registered under National Small Industries Corporation Limited, certificate provided for exemption from EMD fees as per Govt. rule, then EMD fee is exempted.

The following documents are essentially required to be attached:-

1. The certificate along with time limit showing authorization of principal firm in relation to be an Agent/Dealer.*
2. Copy of registration number of G.S.T.
3. Printed literature book showing details of equipment, if available.
4. The complete name and address of the firms with mobile no. and e-mail which have been supplied with the equipment for past two years. Copy of supply order if available.
5. E.M.D of Rs.37500/- (Rupees Thirty seven thousand five hundred only) in the form of Demand Draft/F.D.R in the favor of **ICAR Unit-CISH, Lucknow**.

Enclosed:- Annexure-I, II & III.

Yours faithfully

(R. N. Mallik)

Senior Administrative Officer

Copy for information and necessary action to:-

1. Incharge ARIS/Computer Cell, ICAR-CISH, Lucknow is requested to upload the tender enquiry on the website of the Institute. **Email:cish.akmu@gmail.com**
2. The Nodal Officer, C.P.P Portal, ICAR-CISH, Lucknow is requested to upload the tender enquiry on the C.P.P Portal.
3. Indenter Dr. Dipak Nayak, Scientist & I/C, ICAR-CISH, Regional Research Station, Food Park, English Bazar, Malda W.B. **Email:cishmalda@gmail.com**

(7)

Terms and Conditions:-

Annexure-I

1. According to F.O.R condition, the place of delivery of the equipment will be ICAR-Central Institute for Subtropical Horticulture, Regional Research Station, Food Park, English Bazar, Malda (W.B.). The firm will bear the charges of delivery to the above given address. The firm will be responsible for any kind of loss during transportation of the equipment to the Institute. If, firm wish to supply the equipment personally to the ICAR-CISH, RRS, Malda, it will be accepted accordingly.
2. According to the supply order, Institute has the right to cancel partially or completely supply order before the delivery of the equipment. The partial supply of the goods given in the Order will not be accepted until there is a consent order in this respect. All the conditions according to tender/quotation will be considered applicable.
3. Firm will be responsible for the payment of all types of taxes. Payment of Firm's Supply Bill will be made through R.T.G.S./N.E.F.T. Bank details must be sent with the Bill.
4. The rates given in the tender will not be changed.
5. After the date of delivery, every week 0.5 % liquidated damage charge will be charged according to the rules. This liquidated damage charge will be maximum 10 % of the purchase cost of the equipment.
6. More than one tender/quotation cannot be send by one firm for one equipment.
7. The tenders/quotations which will be received within stipulated time only will be accepted. After stipulated time, no tenders/quotations will be accepted. For this, Institute will not be responsible. For any dispute, the jurisdiction will be Lucknow.
8. Firm must sign every page/paper during filling of the tender/quotation.
9. No interest will be given by the institute on the submitted E.M.D/Demand Draft/F.D.R of the firm.
10. The price bid is to be filled in the prescribed price bid form. The price validity and delivery time will be 90 days and 30 days respectively.
11. After comparative statement of all received tenders/quotations by the purchaser, those which will be found technically responsive and whose price will be reasonable and suitable can be given supply order of the equipment.
12. According to the rules, for warranty period of One year, the supplying firm will submit 10 % of the purchase cost as performance security in the form of B.G/F.D.R. in the favor of ICAR Unit-CISH, Lucknow. The institute will not give any interest on this. The validity of the performance security must be 60 days more after the completion of the warranty period.
13. Payment will be released after satisfactory installation/working of equipment/machine.
14. The equipment will be used for the research purpose at this institute and it will not be used for the resell or commercial purpose. This institute is registered for purchasing of equipment for the research work under the Ministry of Science and Technology, Department of Scientific and Industrial research, Technology Bhavan, New Mehrauli Road, New Delhi, for purpose of availing customs duty exemption in terms of Government notification No. 51/96 customs dated 23.07.1996 as amended from time to time for research purposes only. The Registration No. TU/V/RG-CDE(618)/2017 dated 21.11.2017 valid up to 31.08.2022. However custom duty exemption certificate shall be provided if required. No for C&D for sale tax will be issued and ICAR-CISH, Lucknow GST no. : 09AAAGC0856K1ZD. Notification No.: 45/2017 – Central Tax (Rate) GST @5% is applicable.
15. Tenders/bidders are requested to visit the website <http://www.cish.res.in> regularly any changes/modifications in tender enquiry will be intimated by corrigendum through this website only.

(8)

Annexure-II

PRO-FORMA FOR PRICE BID FILLING

Sr. No.	Name of item/goods	Description	Expected number	Total Rs.
1.	Atomic Absorption Spectrometer	Attached Annexure-III	01	
			Sub Total Rs.	
			Tax if any Rs.	
On F.O.R. basis at ICAR-CISH, RRS Malda Rs.				

On the basis of F.O.R. total Rs. in words- _____

OPTIONAL

AMC Charges for five years (5 Years)	Total Amount+ GST
Ist Year	
IInd Year	
IIIrd Year	
IVth Year	
Vth Year	

The terms and conditions of the tender for purchase of the equipment are accepted by the firm.

Signature of the authorized representative of the firm:-

Name:- _____

Address:- _____

Mob. No.:- _____

E-mail:- _____

Stamp of Firm:- _____

Date:- _____

Atomic Absorption Spectrometer (AAS)

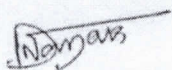
TYPE	
Type of Atomic Absorption Spectrometer (AAS)	Double beam
Monochromator type	Czerny-turner or similar standard monochromator
SPECTRAL	
Detector Type	Photo Multiplier Tube (PMT)/solid state detector
Source Wavelength – Minimum	185 nm
Source Wavelength – Maximum	900 nm
Wavelength accuracy (+/-)	≤ 0.5 nm
Repeatability	0.1 nanometer
Diffraction grating (lines/mm)	1200-1800
Wavelength setting and scanning	Automatic
Slit width Adjustment	Automatic
Resolution (nm/mm)	≤ 0.1 ppm
Bandwidth (nm)	0.1 - 2.0
Focal length (mm)	≥ 300
LIGHT SOURCE	
Light Source	Hollow Cathode Lamp (HCL)
Type of HCL	Both Single and Multiple Element
Number of Single element HCLs supplied (inclusive in the scope of supply)	8
Measuring modes (K factor and standards)	Transmittance, Absorbance, Concentration (Wavelength, time), Emission
Detectable Elements using single element HCL	Cu, Fe, Zn, Mn, As, B, Al
Measurement level	%, ppt level, ppm level, ppb level
Lifespan of Single element lamp (mA-Hr)	5000 hr (minimum)
Lifespan of multi-element/Alloys lamp (mA-Hr)	5000 hr (minimum)
Number of sockets on Turret	8
ATOMIZER	
Type of atomizer	Flame Burner
Nebulizer	Pt/Ir nebulizer or similar type
Background Correction	D2 Lamp method
Burner diameter (mm)	100
Coolant	Air type
Sample volume	5-6 mL
Corrosion resistant Chamber	Yes
Adjustable aerosol based nebulizer flow	Yes
Time for analysis (sample)	10 second
Display	through PC
Test result printing	Through external printer
Connectivity	USB, RS 232
Safety sensors	Pressure sensor, Flame Sensor, Flame Ignition Sensor, Burner interlock, Power failure protection, Nebulizer Sensor, Auto ignition

(Signature)
Dr. Diksha Nandan

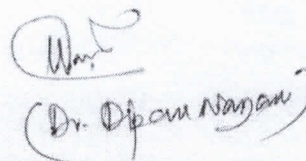
(10)

Burner movement (lateral, horizontal & height)	Automatic
POWER SOURCE	
Power Supply	230 V A.C \pm 10%, 50 Hz
OPERATING CONDITIONS	
Minimum Operating Temperature	10 degree Celsius
Maximum Operating Temperature	35 degree Celsius or higher
Operating Humidity (RH) (%) at 40 degree c	80 percent
ACCESSORIES	
Type of gas cylinders	Acetylene
Type of Regulators supplied	Without Heater
Number of Regulators Supplied (inclusive in the scope of supply)	1
Number of Acetylene Cylinders supplied (inclusive in the scope of supply)	2
Capacity of each Acetylene cylinder (Litres)	40 or higher
Number of Nitrous oxide Cylinders supplied (inclusive in the scope of supply)	1
Capacity of each Nitrous oxide cylinder (Litres)	45 or higher
Gas cylinders conforming to	IS : 7285 latest
Gas cylinders having PESO certificate	Yes
Other accessories (inclusive in the scope of supply)	Gas flow control box, Oil Moisture Filters, SS Exhaust fume hood with blower, Schematic diagram and instruction manual, Hydride generator
Suitable software for connecting PC & Printer (inclusive in the scope of supply)	Yes
Any other features/accessories covered in scope of supply	Instrument should be supplied with N2O Burner Head, Hydride Vapor Generator & All pre-installation requirement
WARRANTY/AVAILABILITY OF SPARES	
Warranty (Year)	1 year
Spares and Consumables inclusive in the scope of supply	Yes
List of Items and Quantity of each item included in the offer	Yes
CERTIFICATION	
Conformance to EMC/EMI as per EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use	Yes

The above mentioned specification is general in nature as per knowledge and belief



(Dipak Nayak)


(Dr. Dipak Nayak)