

**BUREAU OF INDIAN STANDARDS
SOUTHERN REGIONAL LABORATORY**

Ref : SROL/HYBOL/22-2023/01

Date : 03-11-2022

Subject: Tender for providing XRF for testing of Gold and Gold Alloys on monthly rental basis.

Bureau of Indian Standards, Southern Regional Laboratory, Chennai, intends to award contract for **Providing XRF for testing of Gold and Gold Alloys monthly rental basis** on the Terms and Conditions mentioned below. You are requested to submit the rates for this work as per Annexure- II.

1. The bidder shall be manufacturer (OEM) or OEM Authorized supplier/dealer/service agency for the same or similar equipment.
2. The bidder should not have been blacklisted. A declaration regarding the same is to be submitted by the bidder.
3. The bidder should not be under liquidation, court receivership or similar proceedings, should not be bankrupt. Bidder to upload undertaking to this effect with bid.
4. The bidder shall submit copies of GST registration certificate, PAN etc. of the firm.
5. Declaration that the bidder should not have earlier withdrawn from any tendering process of the Bureau.
6. Declaration that no criminal case is registered or pending against the firm OR company or its owner OR partners OR directors OR proprietor anywhere in India.

Scope of Work:

1. The bidder shall be responsible for supply and installation of the XRF (On rent Basis) at second floor of the following address.

**Bureau of Indian Standards
Plot no 1, Sy no 367/1.
Industrial Development Park,
Moula ali, Hyderabad -500 040**

2. The bidder shall carryout two prevent maintenance visits in a period of one year. The duration between each visit shall be six months.
3. The Bidder shall attend and rectify the breakdown within 48 hours of intimation in case of any breakdown of the equipment. Any spare parts required in case of repair shall be in the scope of bidder. In case of equipment lying in breakdown condition at our site for more than 7 days after intimation to the bidder, Rent will be proportionally deducted for the number of days the equipment is under breakdown after 48 hours from the day of intimating the bidder.
4. The bidder shall impart training at site to any two bureau officials for operating the equipment.

List of documents to be submitted:

1. Technical Bid document as per Annex – I.
2. Financial Bid as per Annex – II.

3. Details of Bidder as Per Annex – III.
4. OEM Authorization Certificate or Self Declaration in case of OEM.
5. Declaration/Documents required as per point no 1 to 6 of T&C given at page no 1 as per Annex - IV.
6. Certificate of Detection as per Annex - V

Terms of Payment:

1. The successful bidder shall submit invoice for the completed month before 5th of next month. Payment will be made by NEFT/RTGS within 7 days of receipt of invoice from the bidder.

Notice Period:

Notice period for termination of contract shall be 90 days by both the bureau and the bidder.

All the documents should be signed with stamp. Unsigned and/or unstamped bid shall be rejected. Conditional bids shall also be rejected. There must be no overwriting/erasing/cutting etc. in the bid which shall amount to rejection of the bid. Bid not meeting the terms and conditions would be rejected.

Bid shall be submitted in a sealed envelope super-scribed “Providing XRF for testing of Gold and Silver monthly rental basis”. A tender box has been kept in this office for dropping the bid latest by 1500 h on **24 November 2022, Thursday** the same shall be opened at 1530 h on **24 November 2022, Thursday**. Tenderer or his authorized representative may remain present at the time of opening the bid if he desires so. Late bids i.e. bids received after the specified date and time of receipt of bids shall not be considered.

The contract for this work shall be valid for a period of one year from the date of installation of the equipment. The contractor shall supply the equipment within 10 days from the date of award of contract. The bureau may extend the contract for a further period of two year as per the need of the bureau with 5% escalation of cost.

Bureau of Indian Standards reserves the right to reject any or all the tenders without assigning any reason. The Bureau have no responsibility for delay, loss or non- receipt of bid after dispatch.

At the end of the contract period, the equipment shall be handed over in as is condition. The cost of transport shall be borne by the bidder

In case of any dispute, the decision of Bureau of Indian Standards, SRO Lab, Chennai shall be final in the matter.

(MEENAKSHI GANESAN)
SC-F & HEAD

Encl : As above

TECHNICAL BID

S No	Required Specification
1	Name of the Equipment: XRF Spectrometer
2	Application: For Measuring purity Gold and Gold Alloys, Jewellery/Artefacts
3	Relevant Indian Standard: IS 1417:1999
4	Detection Range: 0-99.99%
5	Least Count: 0.01% or better
6	Measurement Uncertainty: $\pm 0.05\%$ or better
7	Sensitivity to temperature in the range of 20-30 °C: $\pm 0.01\%$ or better
8	<p>Design Features:</p> <p>It shall have the following design features:</p> <ol style="list-style-type: none">1. The X Ray tube shall be micro focused to get high intensity. Primary radio activity shall be controlled by suitable number of primary filters. It shall also have programmable energy saving arrangement.2. The detector used shall be silicon drift detector with Peltier cooling and having at least 1,00,000 pulses per second. The resolution of the detector shall be 160eV (Mn-Kα).3. It shall detect metals Gold, Silver, Copper, Zinc, Indium, Lead, Nickel, Palladium, Cadmium including platinum group metals such as Ruthenium, Iridium, Osmium etc. (Please attach a separate Certificate as per Annex - V)4. It shall have approval for radiation safety by highest national or international authority. Exposure Protection features should be there for example X Ray is cutoff when door is open.5. Its hall be able to measure the purity at any point including at soldered joints.6. It shall have the provision to make computerized measurement.7. It shall have provision to do self-calibration using standard reference traceable to NIST, PTB or equivalent along with the certificates.8. The operating software shall have the following features:<ol style="list-style-type: none">I. Quantitative analysis of solids for upto 24 element simultaneously.II. In quantitative mode software should be able to measure platinum group of metals along with gold alloy in single measurement.III. Automatic drift compensation during the measurement.IV. Automatic identification of elements in qualitative mode.V. There should be one software for both qualitative and quantitative analysis.VI. Should be able to give warning, if different unknown elements are present during the quantitative measurement.

	<p>9. It should have at least three collimators, with at least one having measuring spot size in the following three ranges with automatic changeovers:</p> <p>i) 0.15 mm to 0.25mm ii) more than 0.25 mm but less than 2 mm and iii) 2 mm to 3.5 mm</p> <p>K) Arrangement should be made available to focus on desired spot on the sample without any human error/ judgment with true color video image.</p>
--	---

The manufacturer/bidder shall certify that the XRF Spectrometer meets the above specification.

Make:

Model:

Serial No:

Signature of Bidder

ANNEXURE-II

Financial Bid

Sl. No.	Particulars	Bid price (Rs.)
1	Monthly Rent Charges including CMAC Charges	Rs.
2	Any other charges	Rs
3	GST @ 18%	Rs
4	Total Charges per month	Rs

Annexure-III

S No.	Particulars	
1	Name of the bidder/Company	
2	Contact name	
3	Address	
4	Mail & Mobile No.	
5	Pan No.	
6	GST No. (If applicable)	

UNDERTAKING

1. The bidder shall be manufacturer (OEM) or OEM Authorized supplier/dealer/service agency for the same or similar equipment. (Enclose Document)
2. The bidder should not have been blacklisted. A declaration regarding the same is to be submitted by the bidder. (Yes/No)
3. The bidder should not be under liquidation, court receivership or similar proceedings, should not be bankrupt. Bidder to upload undertaking to this effect with bid.(Yes/No)
4. The bidder shall submit copies of GST registration certificate, PAN etc. of the firm. (Enclose Document)
5. Declaration that the bidder should not have earlier withdrawn from any tendering process of the Bureau. (Yes/No)
6. Declaration that no criminal case is registered or pending against the firm OR company or its owner OR partners OR directors OR proprietor anywhere in India. (Yes/No)

CERTIFICATE FOR DETECTION OF PROHIBITED ELEMENTS

Dear Sir,

We would like to confirm that XRF SPECTROMETER, Make: , Model: , Serial no: being used at your organization is can detect and analyze metals from Al (13) to Uranium (92) including Gold, Silver, Copper, Zinc, Lead, Indium, Nickel, Palladium, Cadmium and platinum group metals such as Ruthenium, Osmium and Iridium.

Yours Sincerely

Signature

भारतीय मानक ब्यूरो
दक्षिणी क्षेत्रीय प्रयोगशाला

संदर्भ : एसआरओएल/हाइबोल/22-2023/01

दिनांक : 03-11-2022

विषय: मासिक किराये के आधार पर सोने और सोने की मिश्र धातुओं के परीक्षण के लिए एक्सआरएफ प्रदान करने के लिए निविदा।

भारतीय मानक ब्यूरो, दक्षिणी क्षेत्रीय प्रयोगशाला, चेन्नई, नीचे उल्लिखित नियमों और शर्तों के आधार पर मासिक किराये के आधार पर सोने और सोने की मिश्र धातुओं के परीक्षण के लिए एक्सआरएफ प्रदान करने के लिए अनुबंध प्रदान करना चाहता है। आपसे अनुरोध है कि अनुबंध- II के अनुसार इस कार्य के लिए दरें प्रस्तुत करें।

1. बोलीदाता उस प्रकार के उपकरण के लिए निर्माता (ओईएम) या ओईएम अधिकृत आपूर्तिकर्ता/डीलर/सेवा एजेंसी होगा।
2. बोली लगाने वाले को पहले कभी ब्लैक लिस्ट नहीं किया गया हो। इसके संबंध में एक घोषणा बोलीदाता द्वारा प्रस्तुत की जानी है।
3. बोलीदाता परिसमापन, न्यायालय में किसी तरह की कार्यवाही के अधीन नहीं होना चाहिए, दिवालिया नहीं होना चाहिए। बोलीदाता इस संबंध में एक वचनबंध बोली के साथ अपलोड करें।
4. बोलीदाता को फर्म के जीएसटी पंजीकरण प्रमाण पत्र, पैन आदि की प्रतियां जमा करनी होंगी।
5. यह घोषणा कि बोलीदाता को ब्यूरो की किसी भी निविदा प्रक्रिया से पहले कभी हटाया गया नहीं हो।
6. यह घोषणा कि भारत में कहीं भी फर्म या कंपनी या उसके मालिक या भागीदारों या निदेशकों या मालिक के खिलाफ कोई आपराधिक मामला दर्ज या लंबित नहीं है।

कार्य का दायरा :

1. निम्नलिखित पते की दूसरी मंजिल पर एक्सआरएफ (किराए के आधार पर) की आपूर्ति और स्थापना के लिए बोलीदाता जिम्मेदार होगा।

भारतीय मानक ब्यूरो
प्लॉट नंबर 1, एसवाई नंबर 367/1।
औद्योगिक विकास पार्क,
मौला अली, हैदराबाद -500 0402.

2. बोली लगाने वाला एक वर्ष की अवधि में दो दौरे रखरखाव के लिए करने होंगे करेगा। प्रत्येक दौरे के बीच की अवधि छह महीने की होगी।

3. उपकरण के खराब होने की स्थिति में बोलीदाता को 48 घंटे के भीतर खराबी को दूर करने के लिए आना होगा और उसे ठीक करना होगा। मरम्मत सा संबंधित में आवश्यक कोई भी स्पेयर पार्ट बोली लगाने वाले के की जिम्मेवारी होगी। बोलीदाता को सूचित करने के बाद 7 दिनों से अधिक समय तक हमारी साइट पर उपकरण खराब होने की स्थिति में, बोलीदाता को सूचित करने के 48 घंटों के बाद उपकरण के खराब होने के दिनों की संख्या के लिए किराए की आनुपातिक रूप से कटौती की जाएगी।

4. बोलीदाता उपकरण के संचालन के लिए किन्हीं दो ब्यूरो अधिकारियों को साइट पर प्रशिक्षण प्रदान करेगा।

प्रस्तुत किए जाने वाले दस्तावेजों की सूची:

1. अनुबंध-I के अनुसार तकनीकी बोली दस्तावेज।
 2. अनुबंध-II के अनुसार वित्तीय बोली।
 3. अनुबंध-III के अनुसार बोलीदाता का विवरण।
 4. ओईएम के मामले में ओईएम ऑथराइजेशन सर्टिफिकेट या सेल्फ डिक्लेरेशन।
 5. अनुबंध-IV के अनुसार पृष्ठ संख्या 1 पर दिए गए नियम एवं शर्तों के बिंदु संख्या 1 से 6 के अनुसार आवश्यक घोषणा/दस्तावेज।
 6. अनुलग्नक - V के अनुसार पता लगाने का प्रमाण पत्र
- भुगतान शर्तें:

1. सफल बोलीदाता को अगले महीने की 5 तारीख से पहले पूरे महीने के लिए चालान जमा करना होगा। बोलीदाता से बिल प्राप्त होने के 7 दिनों के भीतर एनईएफटी/आरटीजीएस द्वारा भुगतान किया जाएगा।

नोटिस की अवधि:

अनुबंध की समाप्ति की सूचना अवधि ब्यूरो और बोलीदाता दोनों द्वारा 90 दिन की होगी।

सभी दस्तावेजों पर मुहर के साथ हस्ताक्षर किए जाने चाहिए। अहस्ताक्षरित और/या बिना मुहर लगी बोली को अस्वीकार कर दिया जाएगा। सशर्त बोलियों को भी अस्वीकार कर दिया जाएगा। बोली में कोई ओवरराइटिंग/मिटा/काटना आदि नहीं होना चाहिए जो बोली को अस्वीकार करने के बराबर होगा। नियम और शर्तों को पूरा नहीं करने वाली बोली को अस्वीकार कर दिया जाएगा।

बोली एक सीलबंद लिफाफे में जमा की जानी चाहिए जिस पर "सोने और चांदी के मासिक किराये के आधार पर परीक्षण के लिए एक्सआरएफ प्रदान करना" लिखा हो। इस कार्यालय में **24 नवंबर 2022, गुरुवार** को अधिकतम 1500 बजे तक बोली छोड़ने के लिए एक निविदा पेटी रखी गई है, जिसे **24 नवंबर 2022, गुरुवार** को 1530 बजे खोला जाएगा। निविदाकर्ता या उसका अधिकृत प्रतिनिधि यदि चाहे तो बोली खोलते समय उपस्थित रह सकता है। निर्धारित तिथि के बाद प्राप्त बोलियों पर विचार नहीं किया जाएगा।

इस कार्य का ठेका उपकरण की स्थापना की तिथि से एक वर्ष की अवधि के लिए वैध होगा। ठेकेदार को ठेका दिए जाने की तारीख से 10 दिनों के भीतर उपकरण की आपूर्ति करनी होगी। ब्यूरो की आवश्यकता के अनुसार लागत के 5% की वृद्धि के साथ ब्यूरो अनुबंध को दो वर्ष की और अवधि के लिए बढ़ा सकता है।

भारतीय मानक ब्यूरो बिना कोई कारण बताए किसी भी या सभी निविदाओं को अस्वीकार करने का अधिकार सुरक्षित रखता है। देरी, हानि या प्रेषण के बाद बोली प्राप्त न होने के लिए ब्यूरो की कोई जिम्मेदारी नहीं है।

अनुबंध की अवधि के अंत में, उपकरण को स्थिति के अनुसार सौंप दिया जाएगा। परिवहन की लागत बोलीदाता द्वारा वहन की जाएगी

किसी भी विवाद की स्थिति में भारतीय मानक ब्यूरो, एसआरओ लैब, चेन्नई का निर्णय इस मामले में अंतिम होगा।

(मीनाक्षी गणेशन)
वैज्ञानिक-एफ एवं प्रमुख

संलग्नक -ऊपरोक्त अनुसार

तकनीकी बोली

क्र. सं	आवश्यक विशिष्टता
1	उपकरण का नाम: एक्सआरएफ स्पेक्ट्रोमीटर
2	अनुप्रयोग: शुद्धता मापने के लिए सोने और सोने की मिश्र धातु, आभूषण / कलाकृतियाँ
3	प्रासंगिक भारतीय मानक: आईएस 1417:1999
4	डिटेक्शन रेंज: 0-99.99%
5	कम से कम गणना: 0.01% या बेहतर
6	मापन अनिश्चितता: $\pm 0.05\%$ या बेहतर
7	20-30 C की सीमा में तापमान की संवेदनशीलता: $\pm 0.01\%$ या बेहतर
8	<p>डिज़ाइन विशेषताएँ:</p> <p>इसमें निम्नलिखित डिज़ाइन विशेषताएं होनी चाहिए:</p> <ol style="list-style-type: none"> उच्च तीव्रता प्राप्त करने के लिए एक्स रे ट्यूब सूक्ष्म केंद्रित होगी। प्राथमिक रेडियो गतिविधि को उपयुक्त संख्या में प्राथमिक फिल्टर द्वारा नियंत्रित किया जाएगा। इसमें प्रोग्राम करने योग्य ऊर्जा बचत व्यवस्था भी होगी। इस्तेमाल किया जाने वाला डिटेक्टर पेल्टियर कूलिंग के साथ सिलिकॉन ड्रिफ्ट डिटेक्टर होना चाहिए और प्रति सेकंड कम से कम 1,00,000 पल्स होना चाहिए। संसूचक का विभेदन 160eV (Mn-Kα) होगा। यह सोने, चांदी, तांबा, जस्ता, इंडियम, लेड, निकल, पैलेडियम, कैडमियम धातुओं का पता लगाएगा जिसमें प्लैटिनम समूह की धातुएं जैसे रूथेनियम, इरिडियम, ऑस्मियम आदि शामिल हैं। (कृपया अनुलग्नक - V के अनुसार एक अलग प्रमाणपत्र संलग्न करें) इसे उच्चतम राष्ट्रीय या अंतरराष्ट्रीय प्राधिकरण द्वारा विकिरण सुरक्षा के लिए अनुमोदन प्राप्त होना चाहिए। एक्सपोजर प्रोटेक्शन फीचर्स होना चाहिए उदाहरण के लिए दरवाजा खुला होने पर एक्स रे कटऑफ होता है। इसका हॉल टांका लगाने वाले जोड़ों सहित किसी भी बिंदु पर शुद्धता को मापने में सक्षम हो। इसमें कम्प्यूटरीकृत मापन करने का प्रावधान होगा।

	<p>7. इसमें प्रमाण पत्र के साथ एनआईएसटी, पीटीबी या समकक्ष के मानक संदर्भ का उपयोग करके स्व-अंशांकन करने का प्रावधान होगा।</p> <p>8. ऑपरेटिंग सॉफ्टवेयर में निम्नलिखित विशेषताएं होंगी:</p> <p>I. एक साथ 24 तत्वों के लिए ठोस का मात्रात्मक विश्लेषण।</p> <p>II. मात्रात्मक मोड में सॉफ्टवेयर एकल माप में सोने के मिश्र धातु के साथ धातुओं के प्लैटिनम समूह को मापने में सक्षम होना चाहिए।</p> <p>III. माप के दौरान स्वतः बहाव क्षतिपूर्ति।</p> <p>IV. गुणात्मक मोड में तत्वों की स्वचालित पहचान।</p> <p>V. गुणात्मक और मात्रात्मक विश्लेषण दोनों के लिए एक सॉफ्टवेयर होना चाहिए।</p> <p>VI. मात्रात्मक माप के दौरान विभिन्न अज्ञात तत्व मौजूद होने पर चेतावनी देने में सक्षम होना चाहिए।</p> <p>9. इसमें कम से कम तीन कोलिमेटर होने चाहिए, जिनमें से कम से कम एक का माप स्पॉट आकार निम्नलिखित तीन श्रेणियों में स्वचालित परिवर्तन के साथ होना चाहिए:</p> <p>i) 0.15 मिमी से 0.25 मिमी</p> <p>ii) 0.25 मिमी से अधिक लेकिन 2 मिमी से कम और</p> <p>iii) 2 मिमी से 3.5 मिमी</p> <p>iv) बिना किसी मानवीय त्रुटि/सही रंगीन वीडियो छवि के नमूने पर वांछित स्थान पर ध्यान केंद्रित करने की व्यवस्था उपलब्ध कराई जानी चाहिए।</p>
--	---

निर्माता/बोलीदाता प्रमाणित करेगा कि एक्सआरएफ स्पेक्ट्रोमीटर उपरोक्त विनिर्देश को पूरा करता है।

निर्माण:

मॉडल:

सीरीयल नम्बर:

बोलीदाता के हस्ताक्षर

अनुलग्नक - II

वित्तीय बोली

क्र. सं.	विवरण	बोली मूल्य (रु.)
1	सीएमएसी शुल्क सहित मासिक किराया	रु.
2	कोई अन्य शुल्क	रु.
3	जीएसटी @ 18%	रु.
4	प्रति माह कुल शुल्क	रु.

अनुलग्नक - III

क्र. सं.	विवरण	
1	बोलीदाता/कंपनी का नाम	
2	नाम	
3	पता	
4	मेल और मोबाइल नं.	
5	पैन नंबर	
6	जीएसटी संख्या (यदि लागू हो)	

अंडरटेकिंग

1. बोलीदाता उस प्रकार के उपकरण के लिए निर्माता (ओईएम) या ओईएम अधिकृत आपूर्तिकर्ता/डीलर/सेवा एजेंसी होगा। (दस्तावेज़ संलग्न करें)
2. बोली लगाने वाले को पहले कभी ब्लैक लिस्ट नहीं किया गया हो। इसके संबंध में एक घोषणा बोलीदाता द्वारा प्रस्तुत की जानी है। (हां नहीं)
3. बोलीदाता परिसमापन, न्यायालय में किसी तरह की कार्यवाही के अधीन नहीं होना चाहिए, दिवालिया नहीं होना चाहिए। बोलीदाता इस संबंध में एक वचनबंध बोली के साथ अपलोड करें। (हां नहीं)
4. बोलीदाता को फर्म के जीएसटी पंजीकरण प्रमाण पत्र, पैन आदि की प्रतियां जमा करनी होंगी। (दस्तावेज़ संलग्न करें)
5. यह घोषणा कि बोलीदाता को ब्यूरो की किसी भी निविदा प्रक्रिया से पहले कभी हटाया गया नहीं हो। (हां नहीं)
6. यह घोषणा कि भारत में कहीं भी फर्म या कंपनी या उसके मालिक या भागीदारों या निदेशकों या मालिक के खिलाफ कोई आपराधिक मामला दर्ज या लंबित नहीं है। (हां नहीं)

निषिद्ध तत्वों का पता लगाने के लिए प्रमाण पत्र

श्रीमान,

हम पुष्टि करना चाहते हैं कि XRF स्पेक्ट्रोमीटर, मेक: , मॉडल: ,
सीरियल नंबर: जो आपके संगठन में उपयोग किया जा रहा है, जो सोना, चांदी, तांबा, जस्ता, सीसा, इंडियम, निकेल, पैलेडियम, कैडमियम और प्लैटिनम समूह धातुएं जैसे रूथेनियम, ऑस्मियम और इरिडियम सहित AI (13) से यूरेनियम (92) तक धातुओं का पता लगा सकता है और उनका विश्लेषण कर सकता है,

सादर

हस्ताक्षर