



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

### केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

**जरूरी: निविदाकर्ता निविदा पत्रक को सावधानीपूर्वक पढ़ना चाहिए; निविदा प्रस्तुत करने का मतलब यह है कि निविदाकर्ता ने नियमों और शर्तों को पढ़ा और समझ लिया है और सहमत भी है। निविदा दस्तावेजों के सभी पृष्ठों को निविदाकर्ता द्वारा हस्ताक्षर किए जाने चाहिए और ऑनलाइन जमा करनी होगी।**

निविदा संख्या : सीटीआर/लुधियाना/1810/मशीनरी/2020-100

देय : 28.04.2021

दिनांक: 07.09.2020

पर : 02.00 मध्याह्न के बाद

### भाग- I

#### निविदा का निमंत्रण

से: महाप्रबंधक  
केन्द्रीय टूल रूम  
ए -5, फोकल प्वाइंट  
लुधियाना -141010  
भारत

सेवा में :

---

---

---

---

- 1.0 संलग्न अनुसूची (भाग- III) में दिए गए विशेष विवरण के अनुसार "**स्पार्क आधारित ऑप्टिकल उत्सर्जन स्पेक्ट्रोमीटर**" के लिए मुहरबंद निविदाएं सेंट्रल टूल रूम, लुधियाना, भारत (इसके बाद "टूल रूम और / या क्रेता" कहा जाता है) महाप्रबंधक द्वारा आमंत्रित की जाती हैं। निविदाएं को दिनांक 28.04.2021 तक 02.00 बजे तक प्राप्त की जाएंगी और निविदाधारी निविदाओं की उपस्थिति में अगले दिन यानी 29.04.2021 को 03.00 बजे तक खोला जाएगा। देर से प्राप्त निविदाओं को स्वीकार नहीं किया जाएगा। निविदाओं के साथ-साथ ब्याज-मुक्त अग्रिम धन "सेंट्रल टूल रूम लुधियाना" के पक्ष में मांग पत्र / बैंक गारंटी के रूप में 1,20,000/- (एक लाख बीस हजार रुपये केवल) जमा करवाना जरूरी है। डिमांड ड्राफ्ट या बैंक गारंटी के बिना निविदाएं स्वीकार नहीं की जाएंगी। भाग - 3 में उल्लिखित मशीन / उपकरण / वस्तुओं के लिए एन°एस°आई°आई° के साथ पंजीकृत निविदाकर्ता निविदा के साथ-साथ पंजीकरण के प्रमाण प्रस्तुत करने पर अग्रिम धन और बैंक गारंटी जमा करने से छूट प्राप्त है।
- 2.0 निर्धारित तारीख और समय से पहले निविदाएं केवल [www.eprocure.gov.in](http://www.eprocure.gov.in) पोर्टल पर ऑन-लाइन जमा करनी होंगी।
- 3.0 इस निविदा दस्तावेज के सभी पृष्ठ को निविदा के साथ हस्ताक्षरित और जमा करना है।
- 4.0 ए) निविदाएं दो भागों में जमा की जानी चाहिए। भाग 'ए' में मशीन के तकनीकी विनिर्देश होना चाहिए, जिसे पर्याप्त विवरण में वर्णित किया जाना चाहिए। विस्तृत तकनीकी साहित्य संलग्न होना चाहिए। इसके साथ-साथ संगठनों की एक सूची भी होनी चाहिए जहां भारत में निविदाओं द्वारा समान मशीनों की आपूर्ति की जा रही है। इस भाग 'ए' में कोई कीमत नहीं दी जानी चाहिए। ईमानदार पैसा के लिए डीडी भी सबमिशन के समय, उसी माहौल में अनसुलझा

**A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010**

**Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564**

**Fax: (+91)-0161-2674746.**

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

### केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

होना चाहिए। इस निविदा दस्तावेज के सभी पृष्ठों पर हस्ताक्षर किए जाने और इस भाग 'ए' के साथ जमा किया जाना है।

इस लिफाफा को निम्नानुसार चिह्नित किया जाना चाहिए-

#### **भाग 'ए'**

निविदा - स्पार्क आधारित ऑप्टिकल उत्सर्जन स्पेक्ट्रोमीटर

निविदा संख्या : सीटीआर/लुधियाना/1810/मशीनरी/2020-100

देय : 28.04.2021

दिनांक: 07.09.2020

पर : 02.00 मध्याह्न के बाद

बी) निविदा के भाग 'बी' में मशीन के लिए निविदाकार द्वारा उद्धृत कीमतों में होना चाहिए। यह बहुत महत्वपूर्ण है कि निविदा के भाग 'ए' में दी गई मशीन के विवरण के संदर्भ में कीमतें उद्धृत की गई हैं।

इस लिफाफा को निम्नानुसार चिह्नित किया जाना चाहिए-

#### **भाग 'बी'**

निविदा - स्पार्क आधारित ऑप्टिकल उत्सर्जन स्पेक्ट्रोमीटर

निविदा संख्या : सीटीआर/लुधियाना/1810/मशीनरी/2020-100

देय : 28.04.2021

दिनांक: 07.09.2020

पर : 02.00 मध्याह्न के बाद

5.0 निविदाएं निविदा खोलने की तिथि (नियत तारीख) से 90 दिन की अवधि के लिए स्वीकृति के लिए मान्य होना चाहिए। यह समझा जाता है कि निविदाकारों को निविदा देने की अनुमति उनके भाग में निर्धारित किए जाने की अनुमति दे रही है कि वे अपने निविदाएं जमा करने के बाद वे अपने प्रस्ताव (प्रस्तावों) से नहीं छीनकर नियमों और शर्तों को संशोधित करेंगे। यदि उपकरण निविदा विनिर्देशों से विचलित करता है, तो एक विचलन बयान निविदा के साथ संलग्न होना चाहिए। अगर कोई विचलन नहीं है "शून्य विचलन" पुष्टि निविदा के साथ संलग्न होना चाहिए।

6.0 क) यदि आप एक फर्म हैं (यानी यदि आपके पास पार्टनर या पार्टनर:स हैं) तो मुख्तारनामा वाले अधिकृत पार्टनर को निविदा के प्रत्येक पृष्ठ पर हस्ताक्षर करना होगा। साझेदारी समझौते की एक प्रति संलग्न होना चाहिए। फर्म के व्यापार से संबंधित किसी भी विवाद को प्रस्तुत करने सहित, अनुबंध से संबंधित सभी मामलों में फर्म को बाध्य करने के लिए प्राधिकृत करने वाले मुख्तारनामा की एक कॉपी, उसे निविदा के साथ संलग्न किया जाना चाहिए। मूल दस्तावेज दिखाए जाने चाहिए कि अगर और / या आवश्यक हो।

ख) यदि आप एक फर्म नहीं हैं, निविदा के साथ निम्नलिखित प्रमाणपत्र संलग्न किया जाए-

"मैं यह प्रमाणित करता हूं कि मैं एकमात्र मालिक हूं और मेरे साथ संयुक्त रूप से कोई दूसरा पार्टनर काम नहीं कर रहा है"

ग) सीमित कंपनी के मामले में, निविदा दस्तावेज के प्रबंध निदेशक द्वारा हस्ताक्षरित होना चाहिए और निविदा के साथ निम्नलिखित प्रमाण पत्र संलग्न होना चाहिए-

"मैं प्रमाणित करता हूं कि मैं और मुझे कंपनी की ओर से सभी दस्तावेजों पर हस्ताक्षर करने के लिए कंपनी के लेख के अनुसार निष्पादित वकील की शक्ति है"

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161-2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

### केन्द्रीय टूल रूम

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

- घ) अपेक्षित प्रमाण पत्र के अनुसार प्रति (ए), (बी) या (सी) के ऊपर, वर्तमान आय कर मंजूरी प्रमाण पत्र और डीजीएस के साथ पंजीकरण प्रमाण पत्र।
- 7.0 टूल रूम किसी भी या सभी प्रस्तावों को बिना किसी कारण बताए अस्वीकार करने का अधिकार सुरक्षित रखता है। टूल रूम में किसी भी प्रकार के बिना किसी भी कारण बताए पूरे या आंशिक रूप से किसी भी निविदा को स्वीकार करने का अधिकार सुरक्षित है। सफल निविदाकर्ता को निविदा की स्वीकृति के बारे में अधिसूचित किया जाएगा और जब तक ऐसी सूचना नहीं मिलती है, तब तक निविदाकर्ता (निविदाओं) को कोई भी व्यवस्था नहीं करनी चाहिए या निविदा की स्वीकृति के नोटिस की प्राप्ति के अनुमान में कोई भी खर्च नहीं करना चाहिए।
- 8.0 **सीटीआर एक्सटेंशन सेंटर, नीलोखेरी, हरियाणा में मशीन का इस्तेमाल और स्थापित किया जाना है।**

निविदा की अन्य शर्तें इस प्रकार हैं:

1. अनुबंध का मूल विचार और सार का अनुबंध अनुबंधित मशीन / उपकरण / माल / सॉफ्टवेयर की आपूर्ति के लिए निर्धारित समय सारिणी का सख्त पालन होगा "समय अनुबंध का सार है"।
  2. विफलता और समाप्ति: निविदा को स्वीकार करने पर, यदि निविदाकर्ता निविदा स्वीकार कर लेता है तो अनुबंध में ऐसे डिलीवरी के लिए तय अवधि के भीतर मशीन / उपकरण / सामान / सॉफ्टवेयर को देने में विफल रहता है या यदि ठेकेदार किसी भी अनुबंध को अस्वीकृत कर देता है ऐसी अवधि की समाप्ति से पहले का समय, क्रेता अपने अन्य अधिकारों के प्रतिकूल प्रभाव के बिना हो सकता है-
- क) ठेकेदार से मुआवजा हुआ नुकसान और जुर्माना के माध्यम से किसी भी मशीन / उपकरण / सामान / सॉफ्टवेयर (करों, कर्तव्यों, माल, इत्यादि के तत्व सहित) की कीमत के 2% के बराबर राशि प्राप्त करें। जो ठेकेदार निविदा में डिलीवरी के लिए तय अवधि के भीतर या विस्तारित अवधि के भीतर वितरित करने में असफल रहा है, प्रत्येक माह या एक महीने के कुछ अंश के लिए जिसके लिए ऐसी मशीन / उपकरण / सामान / सॉफ्टवेयर का वितरण बकाया राशि में हो सकता है, जब उसे वितरित किया जाता है उपरोक्त अवधि की समाप्ति के बाद अनुबंध मूल्य के अधिकतम 10.0% के अधीन।

या

- ख) अनुबंध या इसके एक हिस्से को रद्द करें और यदि ऐसा मशीन / उपकरण / माल / सॉफ्टवेयर जो कि ऐसा नहीं है या अन्य समान विवरण (जहां मशीन / उपकरण / माल बिल्कुल विवरणों का पालन करते हैं) राय में नहीं हैं ठेकेदार के जोखिम और लागत पर खरीदार (जो अंतिम होगा) आसानी से प्राप्य, हालांकि, फर्म / फर्मों से निष्पादन गारंटी बांड प्राप्त करने या प्राप्त करने के लिए खरीदार का विवेकाधिकार होगा, जिनके अनुबंध को जोखिम और वित्तीय फर्म / फर्मों के खर्च पर रखा गया है।
3. अप्रत्याशित घटना: ठेकेदार सुरक्षा जमा को जप्त करने, क्षतिग्रस्त क्षति या डिफॉल्ट रूप से समाप्त करने के लिए उत्तरदायी नहीं होगा, यदि अनुबंध के तहत उसके दायित्वों को निष्पादित करने में प्रदर्शन या अन्य विफलताओं में देरी की सीमा है, और अप्रत्याशित घटना का नतीजा है। इस खंड "अप्रत्याशित घटना" के प्रयोजन के लिए इसका मतलब है कि एक घटना ठेकेदार के नियंत्रण से परे है और इसमें ठेकेदार की गलती या लापरवाही शामिल नहीं है और निकट भविष्य में नहीं है। इस तरह की घटनाओं में शामिल हो सकते हैं, लेकिन खरीदार के कार्य को अपनी संप्रभु या निविदागत

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises  
Government of India

### केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.  
भारत सरकार



क्षमता, युद्ध या क्रांति, आग, बाढ़, महामारी, संगरोध प्रतिबंध और माल ढुलाई प्रतिबंधों में शामिल नहीं किया जा सकता है। यदि किसी बल की स्थिति पैदा हो जाती है, तो ठेकेदार तुरंत ऐसी स्थिति के लिखित में खरीदार को सूचित करेगा और उसके कारण जब तक कि खरीदार द्वारा लिखित रूप में निर्देशित नहीं किया जाता है, ठेकेदार अनुबंध के तहत अपने दायित्वों को यथासंभव व्यावहारिक रूप से जारी रखेगा, और बल माजयरे घटना से रोके नहीं जाने वाले प्रदर्शन के लिए सभी उचित वैकल्पिक माध्यमों की तलाश करेगा।

4. किसी भी विवाद या अनुबंध के प्रावधानों के व्याख्याओं या अनुप्रयोगों में होने वाले अंतर को विकास आयुक्त, एमएसएमई मंत्रालय, सरकार के एकमात्र मध्यस्थता के संदर्भ में भेजा जाएगा। भारत या उसके द्वारा नियुक्त किसी भी अन्य व्यक्ति का मध्यस्थ का पुरस्कार अंतिम और दोनों पक्षों पर बाध्यकारी होगा। मध्यस्थता भारतीय मध्यस्थता अधिनियम द्वारा नियंत्रित किया जाएगा किसी भी मुकदमेबाजी के मामले में न्यायिक क्षेत्र लुधियाना होगा
5. फर्म निविदाकर्ता / ठेकेदार के संविधान में किसी भी बदलाव के मामले में टूल रूम को सूचित किया जाएगा, बशर्ते इस तरह के बदलाव से अनुबंध के तहत किसी भी दायित्व से फर्म के किसी पूर्व सदस्य / भागीदार को राहत नहीं होगी और बशर्ते कि कोई नया सदस्य / भागीदार न हो फर्म द्वारा स्वीकार किया जाएगा, जब तक वह इस अनुबंध के सभी नियमों और शर्तों का पालन करने से सहमत नहीं हों
6. ये निविदा दस्तावेज गैर-हस्तांतरणीय हैं।

सामान्य प्रबंधक के लिए

दिनांक, लुधियाना, 13 अप्रैल, 2021

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

### केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

### भाग- II (ए)

#### निविदा

सेवा मे  
महाप्रबंधक,  
केन्द्रीय टूल रूम,  
ए-5, फोकल प्वाइंट,  
लुधियाना-१४१०१० (भारत)

श्रीमान,

मैं / हम उस संपूर्ण / आंशिक रूप से निविदा को स्वीकार करने के लिए सहमत हैं, जो सेंट्रल टूल रूम, लुधियाना, भारत, मशीन / उपकरण / सामान, जो कि मेरे द्वारा / हमारे द्वारा उद्धृत कीमतों में संलग्न हैं, निविदा में विस्तृत है। मैं / हम प्रस्ताव को नियत तारीख से 90 दिनों के लिए खोलने के लिए सहमत हैं। मैं / हमने निविदा दस्तावेजों के नियमों और शर्तों को पढ़ा और समझा है, जो निविदा की स्वीकृति पर अनुबंध बन जाएगा और इसके द्वारा शासित होने के लिए सहमत होगा। मैं / हम विशेष रूप से यह काम करते हैं कि मैं / हम अपनी / हमारी पेशकश में परिवर्तन नहीं करेंगे या इसके नियमों और शर्तों को संशोधित नहीं करेंगे।

#### निविदाकर्ता के हस्ताक्षर

जगह :

दिनांक :

नाम

पद

नाम तथा पता

फर्म का

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

#### गवाह

हस्ताक्षर

नाम

पद

फर्म का नाम व पता

:

:

:

:

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



# CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises  
Government of India

## केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.  
भारत सरकार



### भाग- II (बी)

#### निविदा

व्यावसायिक बोली के लिए प्रदर्शन:-

(निविदाकार को इस दस्तावेज को विशेष रूप से उपयोग करने की आवश्यकता नहीं है लेकिन प्रस्ताव इस प्रारूप में यथासंभव यथाशीघ्र होना चाहिए)

1. निविदा संख्या तथा दिनांक
2. मद / मशीन की विशेषताओं की पेशकश की गई:-

क्रमांक	विवरण	मात्रा	मूल्यांकन	रकम
---------	-------	--------	-----------	-----

3. मानक और आवश्यक सहायक और पुर्जों के विवरण:-

क्रमांक	विवरण	मात्रा	मूल्यांकन	रकम
---------	-------	--------	-----------	-----

4. वैकल्पिक सहायक उपकरण का विवरण

क्रमांक	विवरण	मात्रा	मूल्यांकन	रकम
---------	-------	--------	-----------	-----

कुल \_\_\_\_\_

कुल \_\_\_\_\_

कुल \_\_\_\_\_

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

**केन्द्रीय टूल रूम**

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

5. मुख्य वस्तुओं और आवश्यक सहायक उपकरण की कुल पेशकश मूल्य (2+3): -

रकम	मूल्यांकन
1. मूल राशि :	
2. पैकिंग खर्च :	
3. जी०एस०टी० :	
4. अग्रेषण शुल्क :	
5. माल भाड़ा (कृपया परिवहन का भी उल्लेख करें) :	
6. पारगमन बीमा :	
7. स्थापना शुल्क :	
8. कमीशनिंग शुल्क :	
9. प्रशिक्षण शुल्क (कृपया कर्मियों और दिनों की संख्या के लिए स्वतंत्र प्रशिक्षण और भुगतान प्रशिक्षण निर्दिष्ट करें) :	
10. कोई अन्य शुल्क (कृपया निर्दिष्ट करें) :	
(सीटीआर बोलीदाताओं को लोड करने की स्वतंत्रता पर होगा)	
	कुल _____
11. वितरण अवधि	
12. वारंटी / गारंटी: - (कृपया कवर किए गए भागों का विवरण निर्दिष्ट करें और यह उल्लेख करें कि वारंटी मरम्मत के लिए है या प्रतिस्थापन के लिए। प्रतिस्थापन / मरम्मत के लिए परिवहन आदि की जिम्मेदारी भी स्पष्ट रूप से उल्लेख किया जाना चाहिए)	
13. निरीक्षण विवरण: -	
14. भुगतान की शर्तें: - (हमारी भुगतान शर्तें सफलतापूर्वक स्थापना के 30 दिनों के भीतर हैं कुछ मामलों में विचलन स्वीकार किए जा सकते हैं लेकिन हमारे भुगतान शर्तों को स्वीकार करने वाली पार्टियों को प्राथमिकता दी जाएगी)	
15. प्रापण को क्रम संख्या नं० के अनुसार लागू किया जाएगा। P-45021/2/2017-B.E.-II, दिनांक 15.06.2017, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग, भारत में मेक इन प्राधानिकता के संबंध में।	

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)





# CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

## भाग- III

### Technical Specification of Spark based Optical Emission Spectrometer

Required Qty. 01 No.

1.	<b>Design</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Multi - optics and multi-CMOS/CCD Optical emission spectrometer for simultaneous analysis of ferrous and non-ferrous metals</li><li>Must have focal length of 400 mm or better</li><li>CCD/CMOS detector based spectrometer with 9 or more detectors</li><li>Rowland-circle architecture with Paschen-Runge mounting</li><li>Wavelength range of 130-671 nm or better to cover the entire working spectrum and allow for analysis of all elements that may be needed for various purposes across bases and matrices</li><li>Grating of 3,600 grooves / mm or better</li><li>Peltier-controlled cooled optics system</li><li>Optics should use hermetically sealed Argon or air optics and not use vacuum pumps</li><li>Optics should use only first-order light; second order light should not be used at any point for any analysis</li><li>Resolution of 7 pm per pixel (0.007 nm) or better</li><li>Optics should have in-built Argon purification system with recirculation</li><li>Should have single spark analysis and Time resolved spectroscopy (TRS)</li><li>Should be capable of analysing the following critical elements<ul style="list-style-type: none"><li>Oxygen (O) - Down to 10ppm or below in Steel and Copper</li><li>Nitrogen (N) down to 8 ppm or lower in Steels</li></ul></li></ol> <p><b>Fe Base:</b> MS/CSAAS. Cr-Ni Steel. Cr Steel, Mn Steel, Cr-Mn Steel, Tool Steel &amp; Cr Cast iron</p> <p><b>Cu Base:</b> Pure Cu, Brass. Cu-Ni, Cu- Al, P bronze, pb-Sn Bronze*+ Gun Metal &amp; Global-Cu.</p> <p><b>Al Base:</b> Al - Low Alloys. Al- Si Cu, Al-Si, Al-Mg, Global-Al</p>
	<b>CRM's</b>	Minimum 02 CRM's for each base
2.	<b>Pedestal</b>	Attractive Pedestal for spectrometer. Includes compartment for keeping samples, standards, printer, keyboard & CPU
3.	<b>Spark stand</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Open and self-cooled spark-stand to accommodate a wide range of sample sizes and geometries</li><li>Automatic system for cleaning of sample stand</li><li>Auto-detection of sample presence</li><li>Module for argon saving enabled through the operating software suite</li></ol>

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)





## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

4.	<b>Source</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Digital Current Controlled Source for plasma generation</li><li>2. Universal power input of 90 — 270VAC</li><li>3. Fully computer controlled</li><li>4. Multi-frequency range</li></ol>
5.	<b>Analytical Software Features</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analysis of ferrous and non-ferrous metals</li><li>2. Multi-base capability</li><li>3. Auto Selection of Base, Matrix with Analysis of Chemical Composition</li><li>4. Automatic Grade Identification</li><li>5. Check-burn Facility</li><li>6. Deletion of Poor Burns</li><li>7. Display of Mean Value and RSD/SD Maintenance Assistance</li><li>8. Global Standardization</li><li>9. Type Standardization</li><li>10. Simple Re-standardization</li><li>11. Analysis Software for sorting metals</li><li>12. Carbon Equivalent (CE)</li><li>13. Auto-Diagnostics for Faults</li></ol>
6.	<b>Software Features</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Unlimited logging of all spectral data</li><li>2. Unlimited logging of all analytical data</li><li>3. Data retrieval based on using any one of at least 5 sample fields</li><li>4. CRM library</li><li>5. Compatibility with Windows 10 (32 or 64 bit)</li></ol>
7.	<b>Operating Temperature Range</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Instrument to work between 10° to 30°C</li><li>2. Drift free and stabilized against fluctuations in temperature</li><li>3. it is to be Shock mounted so that vibrations do not affect system performance</li></ol>
8.	<b>Data Result</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. It shall be possible to obtain test results directly and printed in % by mass and or PPM form</li><li>2. Unlimited storage of complete spectrum of elements for future reference</li></ol>
9.	<b>Additional items</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Operation and maintenance manual to be provided in soft and hard copy form with the unit</li><li>2. Required tools for each system / unit to carry out regular maintenance operations</li><li>3. Spare parts catalogue one set</li><li>4. Trouble-shooting charts of all sub-units</li><li>5. System should have integrated protection features to protect instrument from over-voltage, under-voltage, over-current and earthing issues in the mains power supply</li><li>6. System should have an automatic sample presence feature to prevent sparking in case there is no sample on the spark stand</li><li>7. System should have automated feature to check Argon quality</li></ol>

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

		8. Consumables for one year of operation and maintenance, application notes and application software to be supplied in English
10.	<b>PC requirement</b>	1. RAM: 8 Gb or better 2. Processor: i7 or better 3. Hard Disk: 1 TB min 4. LED Monitor: 21" min 5. Operating System: Latest Window 10 OS 6. Graphics: Dedicated Graphics memory 2GB 7. Ports: USB 3.0, HDMI port, VGA port, 8. With all standard accessories like Mouse, Keyboard and compatible standard cables and ports to connect the instrument to printer and PC
11	<b>UPS</b>	Minimum 600 VA online UPS with inbuilt isolation transformer, minimum 15 minutes backup for uninterrupted power supply.
12	<b>Printer</b>	Latest Branded Laser Jet color Printer , A4 size
13.	<b>Grinder/ Polisher</b>	High speed disc grinder unit to polish the samples with 2500 RPM minimum, 3 phase, 415 V.

Note:

The supplier shall be required to submit a performance bank guarantee of value equal to 10% of the order value for the warranty period.

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises  
Government of India

### केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.  
भारत सरकार



#### भाग- IV

#### विशेष स्थिति:

1. खरीदार के कर्मचारियों का प्रशिक्षण निविदाकर्ता की जिम्मेदारी है।
2. वितरण अनुसूची: खरीद आदेश की शर्तों के अनुसार
3. सीटीआर तक पहुंचने के लिए अपेक्षित समय के साथ-साथ भविष्य में स्पेयर पार्ट्स की उपलब्धता की स्थिति के साथ ब्रेक डाउन / सपोर्ट के मामले में सेवा अभियंता की उपलब्धता की स्थिति स्पष्ट रूप से बताई जानी चाहिए।
4. अगर हिन्दी की निविदा में कुछ त्रुटि है तो आप हमारी अंग्रेजी निविदा का संदर्भ ले।

#### निविदाकर्ता के हस्ताक्षर

जगह : नाम : \_\_\_\_\_  
दिनांक : पद : \_\_\_\_\_  
नाम तथा पता : \_\_\_\_\_  
फर्म की : \_\_\_\_\_

#### गवाह

हस्ताक्षर :  
नाम :  
पद :  
नाम तथा पता :  
फर्म की

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

IMPORTANT: TENDERERS SHOULD READ THE TENDER PAPERS CAREFULLY; SUBMISSION OF TENDER SHALL MEAN THAT THE TENDERER HAS READ AND UNDERSTOOD ALL THE TERMS AND CONDITIONS OF THE TENDER AND AGREES AND BINDS HIMSELF/THEMSELVES TO THE SAME. ALL PAGES OF THE TENDER DOCUMENTS SHOULD BE SIGNED BY THE TENDERER(S) AND RETURNED WITH THE TENDER.

**TENDER NO: CTR/LDH/1810/Mach/2020-100**

**DUE ON : 28.04.2021**

**DATED: 07.09.2020**

**AT: 02:00 p.m.**

### PART – I

### INVITATION OF TENDER

From: The General Manager.  
Central Tool Room  
A-5, Focal Point  
Ludhiana-141 010  
India.

To :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 1.0 Tender for “**Spark Based Optical Emission Spectrometer**” as per specifications attached in Schedule (Part-III) are invited by the General Manager, Central Tool Room, Ludhiana, India (hereinafter called the “Tool Room and/or the Purchaser”). The tenders shall be received up to 02.00 p.m. on 28.04.2021 and shall be opened in the presence of intending tenderers at 3:00 p.m. on the next day i.e. 29.04.2021. Tenders received late will not be accepted. Tenders should be accompanied by interest free Earnest Money of an amount of Rs. 1,20,000/- (Rupees One Lakh Twenty Thousand Only) in the form of Demand Draft / Bank Guarantee in favour of “Central Tool Room Ludhiana” payable at Ludhiana. Tenders without Earnest Money or bank guarantee in lieu thereof will not be accepted. Tenderers registered with NSIC for machine/equipment/goods mentioned in Part-III are exempted from depositing Earnest Money and Security Deposit on submission of proof of registration, along with the tender.
- 2.0 Tenders must be submitted only on on-line on [www.eprocure.gov.in](http://www.eprocure.gov.in) portal before the stipulated date and time.
- 3.0 All pages of this tender document are to be signed and submitted with tender.

**A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010**

**Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564**

**Fax: (+91)-0161-2674746.**

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

- 4.0 a) The tenders should be submitted in two parts. Part 'A' should contain the technical specifications of the machine, which should be described in sufficient details. Detailed technical literature should be enclosed. It should also be accompanied by a list of organizations where similar machines have been supplied by the tenders in India. No price should be indicated in this Part 'A'. COPY OF DD FOR EARNEST MONEY SHOULD ALSO BE UPLOADED PART A. All pages of this tender document are to be signed and uploaded with this part 'A'. This envelop should be marked as follows-

*PART 'A'*

*Tender for : Spark Based Optical Emission Spectrometer*

*Tender No. : CTR/LDH/1810/Mach/2020-100*

*Due on : 28.04.2021*

*Dated : 07.09.2020*

*At : 02:00 p.m.*

- b) Part 'B' of the tender should contain the prices quoted by the Tenderer for the machine. It is very important that the prices are quoted with reference to the description of the machine offered in Part 'A' of the tender.

This envelop should be marked as follows-

*PART 'B'*

*Tender for : Spark Based Optical Emission Spectrometer*

*Tender No. : CTR/LDH/1810/Mach/2020-100*

*Due on : 28.04.2021*

*Dated : 07.09.2020*

*At : 02:00 p.m.*

- 5.0 The tenders should be valid for acceptance for a period of 90 days from the date of tender opening (due date). It is understood the tenderers are being permitted to tender in consideration of the stipulation on their part that after submitting their tenders they will not resile from their offer(s) or modify the terms and conditions thereof. If the equipment tendered deviates from tender specifications, a deviation statement should be enclosed with the tender. If there is no deviation "Nil Deviation" confirmation should be enclosed with the tender.

- 6.0 a) If you are a firm (i.e. if you have a Partner or partner(s), the authorized partner holding the Power of Attorney must sign each page of tender. A copy of the partnership agreement should be enclosed. A copy of the Power of Attorney duly executed in his favour authorizing him to bind the firm in all matters pertaining to the contract, including the submission of any dispute relating to business of the firm to arbitration, should be attached to the tender. Original documents are to be shown if and/or when required.

- b) If you are not a firm, the following certificate is to be attached to the tender:

"I certify that I am the sole proprietor and there are no other partner doing business jointly with me."

- c) In case of the limited company, tender documents should be signed by the managing director and the following certificate should be attached to the tender:

**A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010**

**Tel: (+91)-0161-2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564**

**Fax: (+91)-0161-2674746.**

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

“I certify that I am the managing director and I hold the power of attorney executed in accordance with the Articles of Association of the Company to sign all the documents on behalf of the company.”

- d) THE REQUISITE CERTIFICATE AS PER (a), (b) OR (c) ABOVE, CURRENT INCOME TAX CLEARANCE CERTIFICATE AND CERTIFICATE OF REGISTRATION WITH NSIC, IF APPLICABLE, ARE TO BE ENCLOSED WITH PART “A” OF THE TENDER.

7.0 The Tool Room reserves the right to reject any or all offers without assigning any reason whatsoever. The Tool Room also reserves the right to accept any tender in whole or in part without assigning any reason whatsoever. The successful tenderer shall be notified of the acceptance of the tender and till such intimation is received, tenderer(s) should not make any arrangement or incur any expenditure in anticipation of the receipt of notice of acceptance of the tender.

### 8.0 Machine to be used and installed at CTR Extension Centre, Nilokheri

Other conditions of the Tender are:

- i) The basic consideration and the essence of the contract shall be strict adherence to the stipulated time schedule for the supply of contracted machine/equipment/goods/software i.e. “Time is the Essence of Contract”.
- ii) Failure and Termination: On acceptance of tender, if the tenderer whose tender is accepted fails to deliver the machine within the period fixed for such delivery in the contract or as extended, or if the contractor repudiates the contract at any time before the expiry of such period, the purchaser may, without prejudice to their other rights-
  - a) Recover from the Contractor Liquidated Damages and by way of penalty a sum equivalent to 2% of the price of any machines /equipments/goods/software (including element of taxes, duties, freights, etc) which the Contractor have failed to deliver within the period fixed for delivery in the contract or as extended, for each month or part of a month for which the delivery of such machine/equipment/goods/software may be in arrears when deliver thereof is accepted after expiry of the aforesaid period subject to maximum of 10.0% of the contract value.

OR

- b) Cancel the contract or a portion thereof and, if so desired and purchase the machine/equipment/goods/software not so delivered or others of a similar description (where machine/equipment/goods exactly complying with particulars are not, in the opinion of the Purchaser [which shall be final] readily procurable) at the risk and cost of the Contractor. It

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)





## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



shall, however, be the discretion of the Purchaser to obtain or not, the Performance Guarantee Bond from the firm/firms on whom the contract is placed at the risk and expense of the defaulting firm/firms.

- iii) Force Majeure: The Contractor shall not be liable to forfeiture of security deposit, liquidated damages or termination for default, if and to the extent the delay in performance or other failures to perform its obligations under the contract is the result of an event of Force Majeure. For the purpose of this clause "Force Majeure" means an event beyond the control of the Contractor and not involving the Contractor's fault or negligence and not foreseeable. Such events may include, but are not restricted to, acts of the Purchaser either in its sovereign or contractual capacity, wars or revolutions, fires, floods, epidemics, quarantine restrictions and freight embargoes. If a Force Majeure situation arises, the Contractor shall promptly notify the Purchaser in writing of such condition and the cause thereof. Unless otherwise directed by the Purchaser in writing, the Contractor shall continue to perform its obligations under the contract as far as is reasonably practical, and shall seek all reasonable alternative means for performance not prevented by the Force Majeure event.
- iv) Any dispute or difference arising in interpretations or applications of provisions of the Contract shall be referred to the sole arbitration of Development Commissioner, Ministry of MSME, Govt. of India or any other person appointed by him. The award of the arbitrator shall be final and binding on both the parties. Arbitration shall be governed by Indian Arbitration Act. In case of any litigation the jurisdiction shall be Ludhiana
- v) In case of any change in the constitution of firm tenderer/contractor shall notify the same to the Tool Room provided that such change shall not relieve any former member/partner of the firm from any liability under the contract and provided that no new member/partner shall be accepted by the firm unless he agrees to abide by all the terms and conditions of this contract.
- vi) These tender documents are non-transferable.

For GENERAL MANAGER

Dated, Ludhiana, 13<sup>th</sup> April, 2021

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)





# CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

## PART – II (a)

### TENDER

To  
The General Manager,  
Central Tool Room,  
A-5, Focal Point,  
Ludhiana-141010. (India)

Dear Sir,

I/We agree, on acceptance of the tender in whole or in part, to supply to Central Tool Room, Ludhiana, India, the machine/equipment/goods and accessories, detailed in the Tender enclosed herewith at prices quoted by me/us therein. I/We agree to hold the offer open for 90 days from the due date. I/We have read and understood the terms and conditions of the Tender Documents which shall become Contract on acceptance of tender, and agree to be governed by the same. I/We specifically undertake that I/We will not resile from my/our offer or modify the terms and conditions thereof.

\_\_\_\_\_  
Signature of the Tenderer

Place : \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_\_

Name : \_\_\_\_\_  
Designation : \_\_\_\_\_  
Name & Address : \_\_\_\_\_  
Of the firm : \_\_\_\_\_

### WITNESS

Signature : \_\_\_\_\_  
Name : \_\_\_\_\_  
Designation : \_\_\_\_\_  
Name & Address : \_\_\_\_\_  
Of the firm. : \_\_\_\_\_

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



# CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

## Part-II (b)

### Tender

Performa for commercial bid :-

(Tenderer need not use this document exclusively but the offer should be in this format to the extent possible)

1. Tender No. & Date
2. Particulars of item/machine offered:-

<u>Sr. No.</u>	<u>Particulars</u>	<u>Qty.</u>	<u>Rate</u>	<u>Amount</u>
----------------	--------------------	-------------	-------------	---------------

Total \_\_\_\_\_

3. Particulars of Standard and Essential Accessories and Spares:-

<u>Sr. No.</u>	<u>Particulars</u>	<u>Qty.</u>	<u>Rate</u>	<u>Amount</u>
----------------	--------------------	-------------	-------------	---------------

Total \_\_\_\_\_

4. Particulars of optional Accessories & Spares:-

<u>Sr. No.</u>	<u>Particulars</u>	<u>Qty.</u>	<u>Rate</u>	<u>Amount</u>
----------------	--------------------	-------------	-------------	---------------

Total \_\_\_\_\_

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

### 5. Total Offer Price of Main items and Essential Accessories (2+3): -

<u>Amount</u>	<u>Rate</u>
1. Basic Amount	:
2. Packing charges	:
3. GST	:
4. Forwarding charges	:
5. Freight (pl. mention mode of Transport also)	:
6. Transit Insurance	:
7. Installation charges	:
8. Commissioning charges	:
9. Training charges (Pl. specify free training and paid Training for no. of personnel and days separately)	:
10. Any other charges (Pl. specify)	:

(CTR will be at liberty to load the bidders & overheads etc. in case these are not indicated explicitly)

Total \_\_\_\_\_

### 11. Delivery period

### 12. Warranty/Guarantee: -

(Pl. specify the details of parts not covered and mention whether the warranty is for replacement or for repair. Responsibility for transportation etc. for replacement/repair should also be clearly mentioned)

### 13. Inspection Details: -

### 14. Payment terms: -

(Our payment terms are within 30 days after receiving of material. Deviations can be accepted in certain cases. But parties accepting our payment terms shall be preferred)

### 15. The procurement would be further governed as per order no. P-45021/2/2017-B.E.-II, dated 15.06.2017 issued by Ministry of Commerce and Industry, Department of Industrial Policy and Promotion with regard to preference to Make in India.

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



# CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

## PART – III

### Technical Specification of Spark based Optical Emission Spectrometer

Required Qty. 01 No.

1.	<b>Design</b>	<p>14. Multi - optics and multi-CMOS/CCD Optical emission spectrometer for simultaneous analysis of ferrous and non-ferrous metals</p> <p>15. Must have focal length of 400 mm or better</p> <p>16. CCD/CMOS detector based spectrometer with 9 or more detectors</p> <p>17. Rowland-circle architecture with Paschen-Runge mounting</p> <p>18. Wavelength range of 130-671 nm or better to cover the entire working spectrum and allow for analysis of all elements that may be needed for various purposes across bases and matrices</p> <p>19. Grating of 3,600 grooves / mm or better</p> <p>20. Peltier-controlled cooled optics system</p> <p>21. Optics should use hermetically sealed Argon or air optics and not use vacuum pumps</p> <p>22. Optics should use only first-order light; second order light should not be used at any point for any analysis</p> <p>23. Resolution of 7 pm per pixel (0.007 nm) or better</p> <p>24. Optics should have in-built Argon purification system with recirculation</p> <p>25. Should have single spark analysis and Time resolved spectroscopy (TRS)</p> <p>26. Should be capable of analysing the following critical elements</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oxygen (O) - Down to 10ppm or below in Steel and Copper</li><li>• Nitrogen (N) down to 8 ppm or lower in Steels</li></ul> <p><b>Fe Base:</b> MS/CSAAS. Cr-Ni Steel. Cr Steel, Mn Steel, Cr-Mn Steel, Tool Steel &amp; Cr Cast iron</p> <p><b>Cu Base:</b> Pure Cu, Brass. Cu-Ni, Cu- Al, P bronze, pb-Sn Bronze*+ Gun Metal &amp; Global-Cu.</p> <p><b>Al Base:</b> Al - Low Alloys. Al- Si Cu, Al-Si, Al-Mg, Global-Al</p>
	<b>CRM's</b>	Minimum 02 CRM's for each base
2.	<b>Pedestal</b>	Attractive Pedestal for spectrometer. Includes compartment for keeping samples, standards, printer, keyboard & CPU
3.	<b>Spark stand</b>	<p>5. Open and self-cooled spark-stand to accommodate a wide range of sample sizes and geometries</p> <p>6. Automatic system for cleaning of sample stand</p> <p>7. Auto-detection of sample presence</p> <p>8. Module for argon saving enabled through the operating software suite</p>

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

4.	<b>Source</b>	5. Digital Current Controlled Source for plasma generation 6. Universal power input of 90 — 270VAC 7. Fully computer controlled 8. Multi-frequency range
5.	<b>Analytical Software Features</b>	14. Analysis of ferrous and non-ferrous metals 15. Multi-base capability 16. Auto Selection of Base, Matrix with Analysis of Chemical Composition 17. Automatic Grade Identification 18. Check-burn Facility 19. Deletion of Poor Burns 20. Display of Mean Value and RSD/SD Maintenance Assistance 21. Global Standardization 22. Type Standardization 23. Simple Re-standardization 24. Analysis Software for sorting metals 25. Carbon Equivalent (CE) 26. Auto-Diagnostics for Faults
6.	<b>Software Features</b>	6. Unlimited logging of all spectral data 7. Unlimited logging of all analytical data 8. Data retrieval based on using any one of at least 5 sample fields 9. CRM library 10. Compatibility with Windows 10 (32 or 64 bit)
7.	<b>Operating Temperature Range</b>	4. Instrument to work between 10° to 30°C 5. Drift free and stabilized against fluctuations in temperature 6. it is to be Shock mounted so that vibrations do not affect system performance
8.	<b>Data Result</b>	3. It shall be possible to obtain test results directly and printed in % by mass and or PPM form 4. Unlimited storage of complete spectrum of elements for future reference
9.	<b>Additional items</b>	9. Operation and maintenance manual to be provided in soft and hard copy form with the unit 10. Required tools for each system / unit to carry out regular maintenance operations 11. Spare parts catalogue one set 12. Trouble-shooting charts of all sub-units 13. System should have integrated protection features to protect instrument from over-voltage, under-voltage, over-current and earthing issues in the mains power supply 14. System should have an automatic sample presence feature to prevent sparking in case there is no sample on the spark stand 15. System should have automated feature to check Argon quality

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

		16. Consumables for one year of operation and maintenance, application notes and application software to be supplied in English
10.	<b>PC requirement</b>	9. RAM: 8 Gb or better 10. Processor: i7 or better 11. Hard Disk: 1 TB min 12. LED Monitor: 21" min 13. Operating System: Latest Window 10 OS 14. Graphics: Dedicated Graphics memory 2GB 15. Ports: USB 3.0, HDMI port, VGA port, 16. With all standard accessories like Mouse, Keyboard and compatible standard cables and ports to connect the instrument to printer and PC
11	<b>UPS</b>	Minimum 600 VA online UPS with inbuilt isolation transformer, minimum 15 minutes backup for uninterrupted power supply.
12	<b>Printer</b>	Latest Branded Laser Jet color Printer , A4 size
13.	<b>Grinder/ Polisher</b>	High speed disc grinder unit to polish the samples with 2500 RPM minimum, 3 phase, 415 V.

Note:

The supplier shall be required to submit a performance bank guarantee of value equal to 10% of the order value for the warranty period.

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)



## CENTRAL TOOL ROOM, LUDHIANA

Ministry of Micro Small & Medium Enterprises

Government of India

केन्द्रीय टूल रूम

सुक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग मंत्रालय.

भारत सरकार



केन्द्रीय टूल रूम

### PART – IV

#### SPECIAL CONDITIONS:

1. Training of Purchaser's staff is tenderer's responsibility.
2. Delivery Schedule: As per the terms of purchase order.
3. Position of availability of Service Engineer in case of break down / support, along with expected time to reach CTR and position of availability of spare parts in future should clearly be stated.

\_\_\_\_\_  
Signature of the Tenderer

Place: \_\_\_\_\_

Name : \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Designation : \_\_\_\_\_

Name & Address of the firm : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### WITNESS

Signature :

Name :

Designation :

Name & Address of the firm :

A-5, Focal Point, Ludhiana - 141010

Tel: (+91)-0161- 2670059 (Ext. 237), 2670058, 2676166, 2673564

Fax: (+91)-0161-2674746.

E-mail: [info@ctrludhiana.com](mailto:info@ctrludhiana.com) ; [purchase@ctrludhiana.com](mailto:purchase@ctrludhiana.com) ; Visit us at : [www.ctrludhiana.com](http://www.ctrludhiana.com)