

Government of India
Bhabha Atomic Research Centre
Molecular Biology Division

Ref: MBD/2021/

November 8, 2021

Sub: Invitation of quotation (Two-part Bids) for global phosphoproteome analysis of mammalian cells

Quotations are invited for the **global phosphoproteome analysis of mammalian cells** (annexure-1).

1. **Technical and financial bids should be sent in two separate envelopes** as per the guidelines of two bid tender procedure.
1. Mammalian cells will be provided to the firm/company under dry ice conditions which will be used by the supplier for lysate preparation, TiO2 based phosphoenrichment, Peptide clean-up/ quantification, Mass spec data acquisition (using orbitrap machine), Data analysis.
2. The company/firm should collect the samples from Bhabha Atomic Research Centre, Trombay, Mumbai.
3. Both RAW and PROCESSED data and results of analysis should be provided as soft copy.
4. Bidder shall quote for the fabrication of these components without material supply.
5. The quotation must include the PAN, GST no. of the firm/supplier. Taxes and excise duties shall be quoted separately. Form AF shall be provided wherever necessary.
6. The quotations should be on printed letter head, in original, and must reach to **Head, Molecular Biology Division** by **Date: 29 November 2021**. **Technical and financial bids should be sent separately in two sealed envelopes by speed post only** super scribed with the above reference number and the due date. The address on the envelop should read
**The Head,
Molecular Biology Division,
Bhabha Atomic Research Centre,
Mod. Labs, Trombay, Mumbai 400 085.
Attention: Ms. Shruti Mishra**
7. The bidder shall deliver the finished components after approval by the appropriate authority, **within six months from the date of final work order** issued to the bidder.
8. The finished components shall be delivered by the bidder at Molecular Biology Division, Mod labs, Bhabha Atomic Research Centre, Trombay, Mumbai 400 085.
9. 100 % payment will be made only after the satisfactory completion of the work for all the samples.
10. Head, MBD, BARC reserves the right to accept/reject any or all the quotations without assigning any reason.

Shruti
27/11/2021
Shruti Mishra
SO/D
mshruti@barc.gov.in

Through,

Head, MBD

For kind approval

(Encl: Specifications, Scope of work, terms and conditions)

To,
Web display and notice board

Harish
8/11/21

श. शरण मिश्रा / Sharan Misra
अध्यक्ष / Head
आण्विक जैविक प्रभाग / Molecular Biology Division
भारत सरकार / Government of India
भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र / Bhabha Atomic Research Centre
ट्रॉम्बे, मुंबई - ४०० ०८५ / Trombay, Mumbai - 400 085

Annexure-I

Specifications for Transcriptome Sequencing and Bioinformatics Analysis for human Cell Line Samples on illumine platform

1. Technology to be used: Phosphoenrichment by TiO₂ column and MS by Orbitrap machine
2. Application: Global phosphoproteomics
3. Sample Type: Mammalian Cell Line Samples
4. No of sample: 10
5. Mammalian cells pellets will be shared with the supplier. The supplier has to pick up the samples from user site (provision of at least 4 times sample pick up should be there and is invoked in case of split samples or if the sample fails the quality control)-bidder must mention the requirement in the quotation.
6. The following steps should be included under this project-
 - Sample (lysate) preparation
 - TiO₂ based phosphoenrichment analysis
 - Peptide clean-up/ quantification
 - Mass spectrometry data acquisition (using orbitrap machine)
 - Data analysis
 - a. Identification of differentially phosphorylated proteins
 - b. Identification of differentially expressed proteins
 - c. Phospho site localization
 - d. Heat map, Volcano plot etc. for graphical representation
 - e. Gene ontology biological processes (GOBPs), gene ontology cellular components (GOCCs) and Kyoto encyclopedia of genes and genomes (KEGG) pathways analysis
 - Service provider must provide the following information along with data-
 - Methodology of analysis
 - Summary of the key findings of the data
7. Quotation should be on firm's letter head with GST Number, PAN Number and CST Number mentioned clearly.
8. All the quotations will be evaluated based on the technical competence and past experience in the similar projects by the bidding companies. Each technically suitable offer will be evaluated by the indenter by audio and video conferencing, if needed.
9. Data should be delivered through secured server & HDD only. To maintain data confidentiality, firm should not write data in CDs/DVDs. Both Raw and processed data and results of analysis should be provided as soft copy
10. Time line to complete the project with complete analysis (including bioinformatics part) should be written clearly and should not exceed more than 6 months.
11. The details of progress of experiment will be intimated to the customer/scientist and further processing in case of any issues will be based on the instructions of the customer only.
12. Failure to submit quotation as per the technical specification will deprive the concerned firm from consideration. Bidders must clearly mention all the above technical specification, term and conditions in the quotation, failing which the quotation will be rejected.
13. DAE-BARC reserves the right to disqualify any bidder without certifying any reason.
14. **Submission of a point by point compliance sheet mentioning bidder's specifications against all the specifications mentioned in the tender document with proper documentary/literature evidence is mandatory**, failing which the quotation will be rejected.

भारत सरकार
भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र
आण्विक जीवविज्ञान प्रभाग

संदर्भ: एमबीडी/2021/

8 नवंबर, 2021

विषय: स्तनधारी कोशिकाओं के वैश्विक फॉस्फोप्रोटीओम विश्लेषण के लिए उद्धरण (दो-भाग बोलियां) का आमंत्रण

स्तनधारी कोशिकाओं के वैश्विक फॉस्फोप्रोटीओम विश्लेषण के लिए कोटेशन आमंत्रित किए जाते हैं
(अनुलग्नक-1)।

1. तकनीकी एवं वित्तीय बोलियां दो अलग-अलग लिफाफों में दो बोली निविदा प्रक्रिया के दिशा-निर्देशों के अनुसार भेजी जानी चाहिए।
1. फर्म/कंपनी को शुष्क बर्फ की स्थिति में स्तनधारी कोशिकाएं प्रदान की जाएंगी जिनका उपयोग आपूर्तिकर्ता द्वारा लाइसेट तैयार करने, TiO_2 आधारित फॉस्फोएनरिचमेंट, पेट्राइड क्लीन-अप / मात्रा का ठहराव, मास स्पेक डेटा अधिग्रहण (ऑर्बिट्रप मशीन का उपयोग करके), डेटा विश्लेषण के लिए किया जाएगा।
2. कंपनी/फर्म को भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र, ट्रॉम्बे, मुंबई से नमूने लेने चाहिए।
3. रॉ और प्रोसेस्ड डेटा और विश्लेषण के परिणाम दोनों को सॉफ्ट कॉपी के रूप में प्रदान किया जाना चाहिए।
4. बोलीदाता सामग्री आपूर्ति के बिना इन घटकों के निर्माण के लिए बोली लगाएगा।
5. कोटेशन में पैन, जीएसटी नंबर शामिल होना चाहिए। फर्म/आपूर्तिकर्ता की। कर और उत्पाद शुल्क अलग से उद्धृत किया जाएगा। फॉर्म एएफ जहां भी आवश्यक हो, प्रदान किया जाएगा।
6. कोटेशन प्रिंटेड लेटर हेड पर होना चाहिए, मूल रूप से, और दिनांक: 29 नवंबर 2021 तक प्रमुख, मॉलिक्यूलर बायोलॉजी डिवीजन तक पहुंच जाना चाहिए। तकनीकी और वित्तीय बोलियां अलग-अलग दो सीलबंद लिफाफों में स्पीड पोस्ट द्वारा भेजी जानी चाहिए, जिस पर स्पीड पोस्ट लिखा होना चाहिए। उपरोक्त संदर्भ संख्या और नियत तारीख। लिफाफे पर पता पढ़ना चाहिए
प्रधान,
आण्विक जीवविज्ञान प्रभाग,
भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र,
मॉड। लैब्स, ट्रॉम्बे, मुंबई 400 085।
ध्यान दें: सुश्री श्रुति मिश्रा
7. बोलीदाता को अंतिम कार्य आदेश जारी होने की तारीख से छह महीने के भीतर उपयुक्त प्राधिकारी द्वारा अनुमोदन के बाद तैयार घटकों को वितरित करना होगा।
8. तैयार घटक बोलीदाता द्वारा मॉलिक्यूलर बायोलॉजी डिवीजन, मॉड लैब्स, भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर, ट्रॉम्बे, मुंबई 400 085 में सुपुर्द किए जाएंगे।
9. सभी नमूनों का कार्य संतोषजनक रूप से पूर्ण होने पर ही शत-प्रतिशत भुगतान किया जाएगा।
10. प्रमुख, एमबीडी, भापअ केंद्र बिना कोई कारण बताए किसी या सभी कोटेशन को स्वीकार/अस्वीकार करने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

Shanti
8/11/2021
श्रुति मिश्रा
एसओ/डी

होकर,

डॉ. हरि शरण मिश्रा
2/99/29

प्रमुख, एमबीडी
दयालु अनुमोदन के लिए

(संलग्न: विनिर्देश, कार्य का दायरा,

डॉ. हरि शरण मिश्रा / Dr. Hari Sharan Misra

अध्यक्ष / Head

आणविक जैविक प्रयोग / Molecular Biology Division

भारत सरकार / Government of India

भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र / Bhabha Atomic Research Centre

ट्रॉम्बे, मुंबई - ४०० ०८५ / Trombay, Mumbai - 400 085

प्रति,

वेब डिस्प्ले और नोटिस बोर्ड

अनुबंध- मैं
पूमिन प्लेटफॉर्म पर मानव सेल लाइन नमूनों के लिए ट्रांसक्रिप्टोम सीक्वेंसिंग और जैव सूचना
विज्ञान विश्लेषण के लिए विनिर्देश

1. इस्तेमाल की जाने वाली तकनीक: TiO_2 कॉलम द्वारा फॉस्फोएनरिचमेंट और ऑर्बिट्रैप मशीन द्वारा MS
2. आवेदन: वैश्विक फॉस्फोप्रोटोमिक्स
3. नमूना प्रकार: स्तनधारी सेल लाइन नमूने
4. नमूने की संख्या: 10
5. स्तनधारी कोशिकाओं के छर्रों को आपूर्तिकर्ता के साथ साझा किया जाएगा। आपूर्तिकर्ता को उपयोगकर्ता साइट से नमूने लेने होंगे (कम से कम 4 गुना नमूना लेने का प्रावधान होना चाहिए और विभाजित नमूनों के मामले में या यदि नमूना गुणवत्ता नियंत्रण में विफल रहता है)
 - बोलीदाता को उद्धरण में आवश्यकता का उल्लेख करना चाहिए .
6. इस परियोजना के अंतर्गत निम्नलिखित चरणों को शामिल किया जाना चाहिए-
 - नमूना (लाइसेट) तैयार करना
 - TiO_2 आधारित फॉस्फोएनरिचमेंट विश्लेषण
 - पेप्टाइड सफाई/मात्रा का ठहराव
 - मास स्पेक्ट्रोमेट्री डेटा अधिग्रहण (ऑर्बिट्रैप मशीन का उपयोग करके)
 - डेटा विश्लेषण
- ए। विभेदक रूप से फॉस्फोराइलेटेड प्रोटीन की पहचान
- बी। विभेदित रूप से व्यक्त प्रोटीन की पहचान
- सी। फॉस्फो साइट स्थानीयकरण
- डी। चित्रमय प्रतिनिधित्व के लिए हीट मैप, ज्वालामुखी प्लॉट आदि
- इ। जीन ऑन्कोलॉजी बायोलॉजिकल प्रोसेस (जीओबीपी), जीन ऑन्कोलॉजी सेल्युलर कंपोनेंट्स (जीओसीसी) और क्योटो इनसाइक्लोपीडिया ऑफ जीन एंड जीनोम (केईजीजी) पाथवे एनालिसिस
 - सेवा प्रदाता को डेटा के साथ निम्नलिखित जानकारी प्रदान करनी होगी-
 - विश्लेषण की पद्धति
 - डेटा के प्रमुख निष्कर्षों का सारांश
 - कोटेशन फर्म के लेटर हेड पर होना चाहिए जिसमें जीएसटी नंबर, पैन नंबर और सीएसटी नंबर स्पष्ट रूप से उल्लिखित हो।
8. सभी कोटेशनों का मूल्यांकन बोली लगाने वाली कंपनियों द्वारा तकनीकी क्षमता और समान परियोजनाओं में पिछले अनुभव के आधार पर किया जाएगा। प्रत्येक तकनीकी रूप से उपयुक्त प्रस्ताव का मूल्यांकन मांगकर्ता द्वारा ऑडियो और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा किया जाएगा, यदि आवश्यक हो।
9. डेटा केवल सुरक्षित सर्वर और एचडीडी के माध्यम से दिया जाना चाहिए। डेटा गोपनीयता बनाए रखने के लिए, फर्म को सीडी/डीवीडी में डेटा नहीं लिखना चाहिए। कच्चे और संसाधित डेटा और विश्लेषण के परिणाम दोनों को सॉफ्ट कॉपी के रूप में प्रदान किया जाना चाहिए
10. संपूर्ण विश्लेषण (जैव सूचना विज्ञान भाग सहित) के साथ परियोजना को पूरा करने की समय सीमा स्पष्ट रूप से लिखी जानी चाहिए और 6 महीने से अधिक नहीं होनी चाहिए।
11. प्रयोग की प्रगति का विवरण ग्राहक/वैज्ञानिक को सूचित किया जाएगा और किसी भी समस्या के मामले में आगे की प्रक्रिया केवल ग्राहक के निर्देशों पर आधारित होगी।
12. तकनीकी विनिर्देश के अनुसार कोटेशन प्रस्तुत करने में विफलता संबंधित फर्म को विचार करने से वंचित कर देगी। बोलीदाताओं को कोटेशन में उपरोक्त सभी तकनीकी विशिष्टताओं,

में और शर्तों का स्पष्ट रूप से उल्लेख करना चाहिए, ऐसा न करने पर कोटेशन को अस्वीकार कर दिया जाएगा।

13. डीई-बीएआरसी बिना किसी कारण को प्रमाणित किए किसी भी बोली लगाने वाले को अयोग्य घोषित करने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

14. उचित दस्तावेजी/साहित्य साक्ष्य के साथ निविदा दस्तावेज में उल्लिखित सभी विनिर्देशों के विरुद्ध बोलीदाता के विनिर्देशों का उल्लेख करते हुए बिंदु-दर-बिंदु अनुपालन पत्रक प्रस्तुत करना अनिवार्य है, ऐसा न करने पर कोटेशन अस्वीकार कर दिया जाएगा।