



# बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

क्रमांक: 303 / भण्डार / 2024

भोपाल, दिनांक: 26/12/2024

भू- विज्ञान विभाग हेतु एडवान्स साइंटिफिक उपकरण  
WATER PURIFICATION SYSTEM क्रय की  
 ई-निविदा वर्ष- 2024

बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल के भू-विज्ञान विभाग हेतु सेन्टर ऑफ एक्सीलेन्स के अंतर्गत एडवान्स साइंटिफिक उपकरण " WATER PURIFICATION SYSTEM क्रय हेतु ई-निविदा वर्ष- 2024" की ऑन-लाईन ई-निविदा आमंत्रित की जाती हैं। निविदा प्रपत्र, शर्तें एवं विस्तृत जानकारी तथा निविदा में भाग लेने के हेतु वेबसाइट <https://mptenders.gov.in> पर लॉग-ऑन करें।

निविदा प्रपत्र का मूल्य रुपये 1,000-00 (रु. एक हजार मात्र) तथा सुरक्षा निधि राशि रुपये 57,500-00 (रु. सत्तावन हजार पाँच सौ मात्र) हैं। इन्हें ऑन-लाईन निविदा के साथ जमा किया जाना है।

निविदा का अनुमानित मूल्य रुपये 19,17,000-00 (रु. उन्नीस लाख सत्रह मात्र) है। प्रकाशन पश्चात् निविदा में किसी प्रकार का संशोधन होने की स्थिति में संशोधन की जानकारी वेबसाइट पर दी जाएगी। निविदा ऑन-लाईन प्रस्तुत करने एवं खोलने सम्बन्धी विवरण निम्नानुसार है:-

सं. क्र.	विवरण	दिनांक	समय
01	Tender Published Date	26/12/2024	निविदा आन लाईन प्रस्तुत
02	Tender Document Download / Sale Start Date	26/12/2024	करने तथा खोलने का
03	Tender Bid Submission Start Date	26/12/2024	समय वेबसाइट
04	Tender Document Download/Sale End date	16/01/2025	<a href="https://mptenders.gov.in">https://mptenders.gov.in</a>
05	Tender Bid Submission End Date	16/01/2025	पर दर्शित है।
06	Tender Bid Opening Date	17/01/2025	

निविदा सम्बन्धी सामान्य जानकारी विश्वविद्यालय की वेब-साइट [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in) पर भी अवलोकनार्थ उपलब्ध है।

  
 कुलसचिव



## बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

भू-विज्ञान विभाग हेतु एडवांस साइंटिफिक उपकरण " WATER PURIFICATION SYSTEM क्रय की ई-निविदा वर्ष- 2024"

भाग-1

निविदा आवेदन एवं प्रक्रिया सम्बन्धी जानकारी

- 1.1 निविदा प्रपत्र वेबसाईट <https://mptenders.gov.in> से डाउनलोड करें। निविदा सम्बन्धी सामान्य जानकारी विश्वविद्यालय, भोपाल की वेब-साईट [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in) पर भी अवलोकनार्थ उपलब्ध है।
- 1.2 भू-विज्ञान विभाग हेतु एडवांस साइंटिफिक उपकरण " WATER PURIFICATION SYSTEM" क्रय की निविदा को वेबसाईट <https://mptenders.gov.in> पर ऑन-लाईन पद्धति से प्रस्तुत किया जाना है। प्रकाशन के पश्चात निविदा में किसी प्रकार का संशोधन होने की स्थिति में संशोधन की जानकारी वेब-साईट (<https://mptenders.gov.in> एवं [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in)) पर दी जावेगी। निविदा का अनुमानित मूल्य ₹00 19.17,000-00 (रु. उन्नीस लाख सत्रह हजार मात्र) है।
- 1.3 निविदा आन लाईन प्रस्तुत करने तथा खोलने का विवरण निम्नानुसार है:-

सं.कं.	विवरण	दिनांक	समय
01	Tender Published Date	26/12/2024	निविदा आन लाईन प्रस्तुत
02	Tender Document Download / Sale Start Date	26/12/2024	करने तथा खोलने का
03	Tender Bid Submission Start Date	26/12/2024	समय वेबसाईट
04	Tender Document Download/Sale End date	16/01/2025	<a href="https://mptenders.gov.in">https://mptenders.gov.in</a>
05	Tender Bid Submission End Date	16/01/2025	पर दर्शित है।
06	Tender Bid Opening Date	17/01/2025	

- 1.4 यदि अपरिहार्य कारणों से दिनांक को निविदाएं खोली नहीं जा सकती है तो आगामी कार्यदिवस पर उन्हें खोली जाएगी।

**प्रक्रिया-1:** निविदा प्रपत्र का मूल्य रुपये 1,000-00 (रुपये एक हजार मात्र) है तथा सुरक्षा निधि राशि रुपये 57,500-00 (रु. सतावन हजार पाँच सौ मात्र) है। यह राशि ऑन-लाईन जमा किया जाना है। जमा की दोनों रसीदों को निविदा के साथ अपलोड करना है।

उपरोक्तानुसार निविदा प्रपत्र का मूल्य एवं सुरक्षा निधि राशि प्राप्त होने पर ही फर्म को प्रक्रिया-2 के लिए योग्य माना जायेगा।

**प्रक्रिया-2 :** तत्पश्चात उपरोक्त प्रक्रिया 1 में योग्य पाई जाने वाली फर्मों की ही तकनीकी निविदा खोली जावेगी। तकनीकी निविदा के भाग-2 में दर्शित दरस्तावेज फर्म की सील एवं हस्ताक्षरित पृथक-पृथक नम्बरिंग करने के उपरान्त रकेन कर अपलोड किए जाने हैं।

**प्रक्रिया-3 :** उपरोक्त प्रक्रिया 2 में योग्य पाई जाने वाली फर्मों की ही वित्तीय निविदा खोली जावेगी। वित्तीय निविदा को ऑन-लाईन प्रस्तुत किया जाना है।

**भाग-2**  
**तकनीकी निविदा की अर्हकारी शर्तें**

- 2.1 निविदाकर्ता फर्म अथवा निर्माता कंपनी द्वारा पिछले पाँच (2019-20, 2020-21, 2021-22, 2022-23, 2023-24) में से किन्ही तीन वित्तीय वर्षों में किसी शैक्षणिक शासकीय/अर्द्धशासकीय/संस्था, महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय में एंडवास साइंटिफिक उपकरण WATER PURIFICATION SYSTEM प्रदाय का कार्य किया गया हो। इससे संबंधित संस्थान का कार्य आदेश/प्रमाण पत्र की छाया प्रति प्रमाण स्वरूप संलग्न करें।
- 2.2 निविदाकर्ता द्वारा पिछले पाँच (2019-20, 2020-21, 2021-22, 2022-23, 2023-24) वर्षों में से किन्ही तीन वित्तीय वर्षों में न्यूनतम रू. रू. 60,00,000-00 (रुपये साठ लाख मात्र) प्रतिवर्ष का टर्न ओवर होना अनिवार्य है। निविदाकर्ता को टर्न ओवर की चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट से हस्ताक्षरित प्रमाण पत्र संलग्न करें।
- 2.3 निविदाकर्ता फर्म का किसी भी शासकीय/अर्द्धशासकीय/संस्था, महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय से कभी भी ब्लेक लिस्टेड नहीं होना चाहिए। ब्लेक लिस्टेड के संबंध में किसी भी प्रकार की जानकारी यदि है तो प्रदान करना अनिवार्य है। इस बाबत निविदाकर्ता फर्म को मूल शपथ पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य है, तथा शपथ पत्र में सभी निर्धारित शर्तों का पालन निविदाकर्ता द्वारा किया गया है के संबंध में भी उल्लेख होना चाहिए। शपथ पत्र रू0 500-00 के स्टाम्प पेपर पर नोटरी द्वारा विधिवत सत्यापित होगा। (शपथ पत्र का प्रारूप संलग्न है।)
- 2.4 निविदा के साथ निम्नांकित दस्तावेजों की स्कैन प्रति जिस पर फर्म के सील सहित हस्ताक्षर होने चाहिए निविदा के साथ अपलोड करें:-  
(क) जी0एस0टी0 प्रमाण पत्र की छाया प्रति संलग्न करें।  
(ख) आयकर (PAN CARD) कार्ड की छाया प्रति संलग्न करें।  
(ग) संस्था/फर्म/कंपनी का रजिस्ट्रेशन प्रमाण पत्र की छाया प्रति संलग्न करें।
- 2.5 आयकर के पिछले तीन (2021-22, 2022-23, 2023-24) ऐसेसमेन्ट वर्ष के रिटर्न की छाया प्रति संलग्न करें।
- 2.6 निविदाकर्ता का प्रदाय किए जाने वाले WATER PURIFICATION SYSTEM का निर्माता कंपनी/अधिकृत डीलर होने को प्रमाण पत्र संलग्न करना आवश्यक है।
- 2.7 निविदाकर्ता का द्वारा प्रदाय किए जाने वाले WATER PURIFICATION SYSTEM की गारंटी/वारंटी प्रमाण पत्र भी देना आवश्यक है।
- 2.8 निविदा के साथ उपकरण का कटलॉग, जिसमें उपकरण का मेक मॉडल दर्शित हो प्रस्तुत करना आवश्यक है।
- 2.9 निविदा के साथ WATER PURIFICATION SYSTEM के स्पेसिफिकेशन, निविदाकर्ता फर्म द्वारा प्रस्तुत WATER PURIFICATION SYSTEM के स्पेसिफिकेशन से पूर्णतः मिलान करते हैं। इसका तुलनात्मक पत्रक (Comperision Sheet) निविदा के साथ प्रस्तुत है।
- 2.10 निविदा केवल निर्धारित प्रपत्र में ही स्वीकार की जावेगी। निविदा प्रपत्र का मूल्य रूपये 1,000-00 (रूपये एक हजार मात्र) वापसी योग्य नहीं है।
- 2.11 मध्यप्रदेश के सूक्ष्म, लघु ओर माध्यम उद्योगों को शासन द्वारा निविदा में प्राथमिकता के लिए वैद्य एवं जीवित उद्यम सर्टिफिकेट प्रस्तुत करना अनिवार्य है।
- 2.12 निविदा प्रपत्र एवं संलग्न प्रपत्रों के प्रत्येक पृष्ठ पर निविदाकर्ता द्वारा फर्म की मोहर लगाकर हस्ताक्षर करें। किसी भी प्रपत्र पर फर्म की मोहर एवं हस्ताक्षर न होने पर उसे संलग्न न किया माना जावेगा।
- 2.13 निविदा के साथ ऑन-लाईन जमा किए जाने वाले समस्त प्रपत्रों की चैक लिस्ट की सूची निविदा के क्रमांक अनुसार पेज नम्बर सहित अनिवार्य रूप से संलग्न करें। अनावश्यक प्रपत्र संलग्न एवं आवश्यक प्रपत्र संलग्न न करने पर निविदा निरस्त की जा सकती है।

**भाग-3**  
**निविदा की अन्य शर्तें**

- 3.1 सफल निविदाकर्ता को विश्वविद्यालय के साथ एक अनुबंध पत्र पर हस्ताक्षर करना होगा। अनुबंध के पूर्व निविदा में प्रस्तुत दरतावेजों का सत्यापन किया जावेगा। यदि फर्म द्वारा प्रस्तुत दरतावेजों में कोई विसंगति अथवा जानकारी असत्य पाई जाती है तो निविदा को निरस्त करने एवं सुरक्षा निधि/बैंक गारंटी/डी.डी. जब्त करते हुए ब्लैक लिस्ट करने का अधिकार विश्वविद्यालय के पास सुरक्षित होगा।
- 3.2 निविदा में सफल फर्म को निविदा के कुल मूल्य की 03 प्रतिशत बैंक गारंटी/डी.डी. भोपाल जिला मुख्यालय में स्थित राष्ट्रीयकृत बैंक की शाखा से तैयार कर विश्वविद्यालय में अनुबंध के साथ जमा करना होगा। डी.डी./बैंक गारंटी का बैंक से सत्यापन प्राप्त होने के बाद फर्म की सुरक्षा निधि वापस कर दी जावेगी।
- 3.3 पत्र पाई गई संस्था से प्रथमतः एक वर्ष के लिए अनुबंध किया जाएगा।
- 3.4 दोनों पक्षों में से यदि कोई भी पक्ष निविदा समाप्त करना चाहता है तो उसे न्यूनतम 03 माह की पूर्व सूचना देना आवश्यक है।
- 3.5 WATER PURIFICATION SYSTEM संबंधी स्वीकृत स्पेसिफिकेशन के अनुसार प्रदाय करने पर ही स्वीकार की जावेगी। आदेशित सामग्री स्पेसिफिकेशन अनुरूप न होने या निर्धारित गुणवत्ता से कम होने पर सफल निविदाकर्ता को उनके व्यय पर वापस की जावेगी। WATER PURIFICATION SYSTEM डुप्लीकेट या मूल निर्माता कम्पनी की न होने पर निविदाकर्ता पर नियमानुसार कार्यवाही की जावेगी।
- 3.6 WATER PURIFICATION SYSTEM प्रदाय सन्तोषजनक न होने या सफल निविदाकर्ता द्वारा शर्तों का पालन नहीं करने की स्थिति में सफल निविदाकर्ता का कार्य आदेश बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल द्वारा किसी भी समय बिना किसी पूर्व सूचना के निरस्त किया जा सकता है एवं धरोहर राशि जब्त की जावेगी। इसमें जो भी आर्थिक हानि होगी उसकी वसूली स्वीकृत निविदाकर्ता से की जावेगी। ऐसी परिस्थिति में भुगतान से कटौती का अधिकार कुलपति, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल के विवेकाधिकार पर सुरक्षित रहेगा।
- 3.7 WATER PURIFICATION SYSTEM प्रदाय की दरें F.O.R. बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल होगी।
- 3.8 उपकरणों के गुणवत्ता युक्त प्रदाय न करने एवं प्रदाय में विलम्ब होने पर निम्नानुसार दण्ड अधिरोपित किया जा सकेगा:-
- क) त्रुटि :- प्रति त्रुटि पर प्रति यूनिट की दर का 50 प्रतिशत होगा।
- ख) विलम्ब.- देयक की कुल राशि का 0.5 प्रतिशत प्रति सप्ताह रहेगा।  
(दण्ड अधिरोपित करने का निर्णय कुलपतिजी के विवेकाधीन होगा।)
- 3.9 निविदाकर्ता द्वारा वित्तीय निविदा में WATER PURIFICATION SYSTEM प्रदाय की वित्तीय दर समान होने पर जिस निविदाकर्ता का टर्न ओवर अधिक होगा विश्वविद्यालय द्वारा उस निविदाकर्ता फर्म का चयन किया जावेगा। इस संबंध में किसी का दावा/आपत्ति मान्य नहीं होगी।
- 3.10 वित्तीय निविदा में दरें कर रहित (Without tax) प्रस्तुत की जाना है। यदि कर लागू हो तो उसका अलग से कर की दर सहित उल्लेख करें। इसकी जानकारी वित्तीय निविदा प्रपत्र में दें।
- 3.11 जिन फर्मों की निविदा मान्य नहीं होगी, उनकी सुरक्षा निधि नियमानुसार लौटा दी जावेगी।

- 3.12 स्वीकृत/अस्वीकृत निविदा के साथ जमा की गई सुरक्षा निधि राशि पर किसी प्रकार का ब्याज देय नहीं होगा।
- 3.13 निविदा पूर्ण या आंशिक रूप से स्वीकृत/अस्वीकृत करने तथा किसी भी स्तर पर सकारण निरस्त करने का पूर्ण अधिकार बरकतउल्ला विश्वविद्यालय के पास सुरक्षित रहेगा।
- 3.14 निविदा प्रक्रिया के संबंध में किसी भी प्रकार की व्याख्या (Interpretation) का प्रश्न उपस्थित होने पर कुलपति बरकतउल्ला विश्वविद्यालय का निर्णय अंतिम होगा।
- 3.15 निविदा विषयक विवाद मे अंतिम निर्णय हेतु कुलगुरु, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल अधिकृत होंगे।
- 3.16 निविदा के भाग (5) मे WATER PURIFICATION SYSTEM की अनुमानित संख्या एवं स्पेसिफिकेशन दर्शित है। इस उपकरण की संख्या में कमी या वृद्धि हो सकती है।
- 3.17 निविदा मे सफल फर्म को विश्वविद्यालय को प्रदाय किए गए WATER PURIFICATION SYSTEM का किसी शासकीय एजेन्सी से परीक्षण करा कर परीक्षण रिपोर्ट विश्वविद्यालय को प्रस्तुत करना होगा। इस व्यय का वहन निविदा में सफल फर्म द्वारा किया जावेगा।
- 3.18 वित्तीय निविदा में WATER PURIFICATION SYSTEM प्रदाय का भाड़ा इन्स्टॉलेशन तथा फिटिंग एवं बिजली की सामग्री कनेक्शन, फिटिंग की दर सम्मिलित की प्रस्तुत की जानी है।
- 3.19 उपकरण से संबंधित प्रत्येक बिन्दु का तकनीकी अनुपालन मुद्रित तथा प्रमाणित दस्तावेज तकनीकी निविदा खोलते समय क्रय समिति के समक्ष प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।
- 3.20 करस्टम ड्यूटी में छूट हेतु विश्वविद्यालय द्वारा डी.एस.आई.आर. का प्रमाण पत्र सफल निविदाकर्ता फर्म को प्रदान किया जाएगा ताकि विश्वविद्यालय को करस्टम ड्यूटी की छूट का लाभ मिल सकें।
- 3.21 सफल निविदाकर्ता फर्म का एक अधिकृत प्रमाण-पत्र भी दिया जाएगा जिसमें उल्लेख होगा कि फर्म द्वारा विश्वविद्यालय के उपयोग के लिए उपकरण आयात किया जा रहा है। (यदि उपकरण विदेश से आयात किया जा रहा है)
- 3.22 न्यायालयीन विवाद की स्थिति में क्षेत्राधिकार भोपाल न्यायालय होगा।

## भाग-4

क्रम अनुसार विवरण की जानकारी निम्नानुसार दस्तावेजों तथा फर्म की सील एवं हस्ताक्षर सहित स्केन कॉपी नीचे दिए गए क्रम अनुसार नम्बरिंग करने के उपरांत अपलोड की जाना है तथा सबसे उपर सारांश एवं पृष्ठ संख्या कहीं से कहीं तक है उसका उल्लेख करना जरूरी है। दस्तावेज स्पष्ट एवं पठनीय होना चाहिए इसके अभाव में निविदा विचारणीय नहीं होगी।

स.क्र.	विवरण	संलग्न जानकारी का विवरण	फर्म द्वारा प्रस्तुत निविदा के दस्तावेजों का पृष्ठ क्र.
01	निविदा प्रपत्र के मूल्य रुपये 1,000-00(रु. एक हजार मात्र) ऑन लाईन जमा रसीद।		
02	सुरक्षा निधि की राशि रुपये 57,500-00 (रु. सतावन हजार पाँच सौ मात्र) ऑन-लाईन जमा की रसीद।		
03	निविदाकर्ता फर्म अथवा निर्माता कंपनी द्वारा पिछले पाँच (2019-20, 2020-21, 2021-22, 2022-23, 2023-24) में से किन्ही तीन वित्तीय वर्षों में किसी शैक्षणिक शासकीय/अर्द्धशासकीय/संस्था, महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय में WATER PURIFICATION SYSTEM प्रदाय का कार्य किया गया हो। इससे संबंधित संस्थान का कार्य आदेश/प्रमाण पत्र की छाया प्रति प्रमाण स्वरूप संलग्न करें।		
04	निविदाकर्ता द्वारा पिछले पाँच (2019-20, 2020-21, 2021-22, 2022-23, 2023-24) वर्षों में से किन्ही तीन वित्तीय वर्षों में न्यूनतम रु. 60,00,000-00 (रुपये साठ लाख मात्र)प्रतिवर्ष का टर्न ओवर होना अनिवार्य है। निविदाकर्ता को टर्न ओवर की चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट से हस्ताक्षरित प्रमाण पत्र संलग्न करें।		
05	आयकर के पिछले तीन (2021-22, 2022-23, 2023-24) ऐसेसमेन्ट वर्ष के रिटर्न की छाया प्रति संलग्न करें।		
06	निविदाकर्ता फर्म का किसी भी शासकीय/अर्द्धशासकीय/संस्था, महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय से कभी भी ब्लोक लिस्टेड नहीं होना चाहिए। इस बाबत निविदाकर्ता फर्म को मूल शपथ पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य है, तथा शपथ पत्र में सभी निर्धारित शर्तों का पालन निविदाकर्ता द्वारा किया गया है के संबंध में भी उल्लेख होना चाहिए। शपथ पत्र रु0 500-00 के स्टाम्प पेपर पर नोटरी द्वारा विधिवत रत्यापित होगा। (शपथ पत्र का प्रारूप संलग्न हैं।)		
07	जी0एस0टी0 प्रमाण पत्र की छाया प्रति संलग्न	जी.एस.टी.	

	करें।	नम्बर:	
08	PAN CARD (आयकर) नंबर की छाया प्रति संलग्न करें।		
09	सरस्था/फर्म/कम्पनी का रजिस्ट्रेशन प्रमाण पत्र की छाया प्रति संलग्न करें।		
10	निविदाकर्ता का प्रदाय किए जाने वाले WATER PURIFICATION SYSTEM का निर्माता कंपनी/अधिकृत डीलर होने को प्रमाण पत्र संलग्न करना आवश्यक है।		
11	निविदाकर्ता का द्वारा प्रदाय किए जाने वाले WATER PURIFICATION SYSTEM की गारंटी/वारंटी प्रमाण पत्र भी देना आवश्यक है।		
12	निविदा के साथ WATER PURIFICATION SYSTEM का केटलॉग, जिसमें उपकरण का मेक मॉडल दर्शित हो प्रस्तुत करना आवश्यक है।		
13	मध्यप्रदेश के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योगों को शासन द्वारा निविदा में प्राथमिकता के लिए वैद्य एवं जीवित उद्यम सर्टिफिकेट प्रस्तुत करना अनिवार्य है।		
14	निविदा प्रपत्र ए-1 संलग्न करें।		
15	भाग 5 बी संलग्न करें।		

**भाग-5**  
**WATER PURIFICATION SYSTEM**  
**उपकरण के स्पेसिफिकेशन**

**TECHNICAL SPECIFICATION OF LAB GRADE WATER PURIFICATION SYSTEM**

**Part 1: High Quality Pre Filter Before Main Unit to counter the feed water feed contamination Manufactured by same equipment manufacture not local made.**

1. Dual Prefilter which can able to take care high TDS up to 5000 ppm and high SDI up to 50 having 1 Micron & 5 Micron with DC diaphragm pump to boost water pressure from 0 to minimum 2.5 bar at approximately 120 L/hr with noise levels of Less than 50 Decibels. This must be equipped with Low pressure switch cuts off system when there is no water in the inlet line to protect the prefilter from running without feed water.

**Part 2: Main Unit Lab Grade Water purification System (Pure water)**

1. Feed Water acceptance Conductivity < 2000us/cm, Fouling Index (SDI) < 10, Total Chlorine <3 ppm, TOC 2 <2 ppm.
2. Type II Water Quality: Resistivity 10 to 15 MΩ cm at 25° C, TOC (ppb)<, RNAses < 1pg/ DNAses<5pg/ml, Endotoxin < 0,001EU/ml, bacteria <0.01 cfu/ml with a flow rate of upto 2L/min.
3. Continuous water quality monitoring at dispense. Water dispense must be through a dispenser which can be located 5m away from the main unit, attached with a final filter. The volumetric dispensing should range from 20ml to 100L. A choice of final filters to install at the pure water dispenser should be available dependent on the application like particle or bacteria reduction, endotoxin and enzyme (nuclease, protease) removal.
4. Provision of up to Remote dispensers can be attached to and controlled by one water purification unit.
5. RO Membrane: The system should have a high Flux thin RO Membrane, Water quality monitoring after every purification stage to monitor the process of RO rejection 94-99% rejection Conductivity sensor before & after RO.
6. The water purification system will divert RO permeate water to drain until it meets minimum specifications to be fed to the EDI module ensuring the membranes are delivering water of expected quality.
7. System should have temperature feedback mechanism to get a constant flow rate of RO irrespective of feed water temperature.
8. System should be equipped with high waste recovery loop to reduce the water wastage to the drain.
9. Electro Deionization Module: A) Mixed bed ion exchange resin filled electro deionization module with auto regeneration by a weak electric current B) EDI (Electro Deionization) module that should not require softening pre-treatment. C) Carbon beads at cathode of the EDI module to prevent scaling of the module on a long run.
10. Mercury free UV lamp after EDI for bactericidal effect will be preferred.
11. The remote Water Delivery Unit should have a 5 full-color LCD touchscreen display to provide information. 1) on system status and performance parameters, 2) on routine maintenance needs and maintenance procedures, 3) on alarms for troubleshooting in the event of system malfunction, and 4) on system history and data downloading. A "Dispense Report should be created after each dispensing event, including the water quality, volume drawn, date and time.

12. Systems Consumables Traceability via RFID tag technology.

**Part-3 : Specifications for Bottom feed Storage Reservoir.**

- A. The reservoir itself shall have an integrated mercury-free, LED-base UV lamp to automatically sanitize the interior reservoir surfaces, minimizing the risk of bacteria and biofilm proliferation in the reservoir.
- B. The lamp will have a 2 year lifetime.
- C. All water from the reservoir will be periodically recirculated through the post-EDI UV lamp to ensure low bacteria and biofilm levels.
- D. The reservoir itself shall have an electrical overflow sensor to eliminate the risk of drain retrocontamination.
- E. Tank capacity minimum 25 L.

**Part-4: Specifications for ultrapure water purification System**

Water purification System should be capable of producing ultrapure water generation system (18.2 megaohm resistivity) with, Mixed bed ion exchange resin, Mercury free UV Lamp inbuilt TOC monitor range up to (0.5 to 999.9 ppb) and Final optional membrane filter (Depends on various application)

System should have Ultra-Pure Water flow rate 0.05 to 2 L/min (Programmable flow rate from rate from real drop-by drop up to full flow), Flow Status Visible on the dispensing screen.

Ultra-Pure Water delivery: 18.2 MΩ cm at 25° C, TOC:<5ppb, Microorganismes :<1cfu/mL, particulates<< 1ml

System should have Mercury free UV Lamp for Faster oxidation of organic contaminants to trace levels.

System should have In Built TOC meter (Quartz cell and UV lamp) with low levels of detection. TOC online range from 0.5-999.9ppb.

System should have In Clear 5" display on POD for Type I Water.

- 1) Point of delivery unit with the polishing filters at the point of use. Option of connecting 4 units with the main water producing unit.
- 2) 5 Capacitive touch Screen Multi color monitor displaying: resistivity, TOC, level of water in reservoir, volume dispensed and other alarms, printing to be directly accessible from the point of delivery unit.
- 3) Adjustable height and rotating arm - adjustable to any glass ware,
- 4) Magnetic hold for Easy to attach & detach from the arm.

System should have RFID Technology: To avoid maintenance errors, such as connecting the wrong consumable or an exhausted consumable, these consumables will be labeled with RFID tag carrying critical information such as supplier name, consumable name, catalogue n°, lot n°. Upon installation on the system, the essential information loaded in the tag will be transferred to and registered in the systems memory. The system will also write into the tag information on the consumable usage during its life time.

System should have Display Alarm & Indication Parameters for

1. in built in large display to ensure the system parameters are displayed all the times such as, Ultra-Pure Conductivity, TOC, Dispense Volume, temperature both compensated & non compensated value & Consumables status.

2. Auto diagnostic facility with NO Error and Alarm Code and real time clock to log reports with date and time to ensure complete traceability.
3. Automatic Recirculation.

System should come with Data Management:

- 1) History of system performance
- 2) Complete information on quality and consumable utilization.
- 3) QR code/direct link for consumables ordering.
- 4) Maintenance menu.
- 5) Downloadable User Manual.
- 6) Complete water quality details in a downloadable form
- 7) Expense analysis readily available.
- 8) option to retrieve data through Ethernet/QR code/USB port.

भाग-5 ब  
Comperision Sheet  
WATER PURIFICATION SYSTEM

NAME OF EQUIPMENT	उपकरण के स्पेसिफिकेशन निविदा में दर्शित स्पेसिफिकेशन से मिलान करते है (हाँ / नहीं )
Microwave Dugestion Sysrem	

प्रपत्र ए - 1  
(निविदा प्रपत्र)

प्रति,

कुलसचिव

बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

विषय:- भू-विज्ञान विभाग हेतु एडवान्स साइंटिफिक उपकरण WATER PURIFICATION SYSTEM क्रय की निविदा वर्ष - 2024

महोदय,

उपरोक्त विषयान्तर्गत निवेदन है कि हमारी संस्था की जानकारी निम्नानुसार है:-

स.क्र.	विवरण	
01	निविदाकर्ता फर्म का नाम	
02	पत्र व्यवहार का पता	
03	निविदाकर्ता फर्म के प्रतिनिधि का नाम	
04	पदनाम	
05	दूरभाष नम्बर (मोबाईल एवं लैंडलाईन)	
06	ई-मेल	

**प्रमाण - पत्र**

प्रमाणित किया जाता है कि निविदा में दर्शित शर्तों के अनुसार विश्वविद्यालय में उपरोक्तानुसार दर्शित एडवान्स साइंटिफिक उपकरण Water Purification system की Supply, Delivery, Installation and Commissioning प्रदाय करने का कार्य पूर्णतः करने को अपनी सहमति प्रदान करते हैं।

फर्म के अधिकृत हस्ताक्षर एवं सील

शपथ पत्र  
रु० 500-00 के स्टाम्प पेपर पर  
नोटरी से सत्यापित

मैं \_\_\_\_\_ द्वारा प्रोप्राइटर मेसर्स \_\_\_\_\_  
निम्नलिखित कथन शपथ लेकर कहता हूँ कि:-

- (1) यह कि फर्म को किसी भी किसी शैक्षणिक शासकीय/अर्द्धशासकीय/संस्था, महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय में से कभी भी ब्लैकलिस्टेड नहीं किया गया है। पूर्व में ब्लैक लिस्टिंग के संबंध में सभी जानकारियाँ प्रदान की जा रही है और इस शपथ पत्र के साथ संलग्न की जा रही है। मैं घोषणा करता हूँ और स्वीकार करता हूँ कि यदि मेरे द्वारा यहा प्रदान की गई जानकारी के अलावा कोई भी जानकारी विश्वविद्यालय के संज्ञान में आती है तो मेरी निविदा निरस्त करने का अधिकार बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल के पास होगा।
- (2) यह कि फर्म निविदा में दी गई सभी शर्तों को पूर्ण करती है।
- (3) यह कि फर्म का एंडवास साइंटिफिक उपकरण WATER PURIFICATION SYSTEM सम्बन्धी कोई भी कानूनी विवाद में न्यायालय द्वारा दण्डित नहीं किया गया है।
- (4) यह कि फर्म को किसी शासकीय संस्था/अर्द्धशासकीय संस्था/अशासकीय उपक्रम/बैंक से दिवालिया घोषित नहीं किया गया है।
- (5) फर्म की विरुद्ध किसी भी थाने में कोई भी अपराधीक प्रकरण पंजीकृत नहीं है।
- (6) यह कि निविदा में प्रस्तुत अथवा शपथ पत्र में पाई गई जानकारी असत्य पाये जाने पर मेरी निविदा को निरस्त करने तथा सुरक्षा निधि जब्त करने का अधिकार बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल को होगा।

शपथग्रहिता

### सत्यापन

मैं उपरोक्त शपथग्रहिता सत्यापित करता हूँ कि मेरे द्वारा निष्पादित उक्त शपथ पत्र के बिन्दु (1) से (6) में वर्णित कथन मेरे निजी ज्ञान व विश्वास अनुसार पूर्ण सत्य हैं।

शपथग्रहिता

बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल  
निविदा प्रपत्र ए-2  
PRICE BID

फर्म का नाम	
-------------	--

Sr.No.	NAME OF EQUIPMENT	RATE IN WORDS IN RUPEES	RATE IN FIGURE IN RUPEES
01	WATERT PURIFICATION SYSTEM QUT: 01		

Note : Rate Should be Quoted without tax AND PLEASE MENTION TAX NAME AND RATE GIVEN BELOW

Sr. No.	GST Rate	IGST