



## बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

क्रमांक: 143 / भण्डार / 2021

भोपाल, दिनांक: 14-2-2021

### रूसा अनुदान से साइंटिफिक उपकरण (FERMENTER) क्रय की तृतीय ई-निविदा वर्ष - 2021

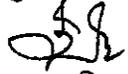
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल के शैक्षणिक विभाग के लिए रूसा अनुदान से साइंटिफिक उपकरण (FERMENTER) क्रय हेतु आन-लाइन तृतीय ई-निविदा आमंत्रित की जाती हैं। निविदा प्रपत्र, निविदा शर्तें, अन्य विस्तृत जानकारी तथा निविदा में भाग लेने हेतु वेबसाइट <https://mptenders.gov.in> पर लागू-आन करें।

निविदा प्रपत्र का मूल्य रु. 1,000=00 (रु. एक हजार मात्र) तथा सुरक्षा निधि रु. 40,000=00 (रु. चालीस हजार मात्र) हैं। इन्हें आन-लाइन निविदा के साथ जमा किया जाना है।

निविदा का अनुमानित मूल्य रुपये 20=00 लाख (रु. बीस लाख मात्र) हैं। प्रकाशन पश्चात निविदा में किसी प्रकार का संशोधन होने की स्थिति में संशोधन की जानकारी वेबसाइट पर दी जाएगी। निविदा जमा एवं खोलने संबंधी विवरण निम्नानुसार है:-

सं.क्र.	विवरण	दिनांक	समय
01	Tender Published Date	15-02-2021	निविदा आन लाईन प्रस्तुत करने तथा खोलने का समय वेबसाइट <a href="https://mptenders.gov.in">https://mptenders.gov.in</a> पर भी दर्शित है।
02	Tender Document Download/Start Date	15-02-2021	
03	Tender Submission Start Date	15-02-2021	
04	Prebid Meeting Date	22-02-2021	
05	Tender Document Download/Sale End Date	08-03-2021	
06	Tender Submission End Date	08-03-2021	
07	Tender Opening End Date	09-03-2021	

निविदा सम्बन्धी सामान्य जानकारी विश्वविद्यालय की वेबसाइट [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in) पर भी उपलब्ध हैं। विश्वविद्यालय द्वारा निविदा क्रमांक: 110 / भण्डार / 2020 दिनांक: 23-7-2020 में <sup>तकरीबी में</sup> सफल फर्मों को पुनः निविदा प्रस्तुत नहीं की जाना है।

  
कुलसचिव

  
अनुदान अधिकारी (भण्डार)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

## बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

रूसा अनुदान से साइंटिफिक उपकरण क्रय की तृतीय ई-निविदा वर्ष - 2019

### भाग - 1

#### निविदा आवेदन एवं प्रक्रिया संबंधी जानकारी

- 1.1 निविदा प्रपत्र वेबसाइट <https://mptenders.gov.in> से डाउनलोड करें। निविदा सम्बन्धी जानकारी बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल की वेब साइट [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in) पर भी उपलब्ध है।
- 1.2 रूसा अनुदान के अंतर्गत उपकरण (FERMENTER) क्रय की खुली ई-निविदा को वेब-साइट <https://mptenders.gov.in> आन-लाइन पद्धति पद्धति से प्रस्तुत किया जाना है। प्रकाशन पश्चात निविदा में किसी प्रकार का संशोधन होने की स्थिति में जानकारी वेबसाइट पर दी जावेगी। निविदा का अनुमनित मूल्य रू. 20=00 लाख (रू. बीस लाख मात्र) है।
- 1.3 निविदा आन-लाइन प्रस्तुत करने तथा खोलने का विवरण निम्नानुसार है:-

सं.क्र.	विवरण	दिनांक	समय
01	Tender Published Date	15-02-2021	निविदा आन लाइन प्रस्तुत करने तथा खोलने का समय वेबसाइट <a href="https://mptenders.gov.in">https://mptenders.gov.in</a> पर भी दर्शित है।
02	Tender Document Download/Start Date	15-02-2021	
03	Tender Submission Start Date	15-02-2021	
04	Prebid Meeting Date	22-02-2021	
05	Tender Document Download/Sale End Date	08-03-2021	
06	Tender Submission End Date	08-03-2021	
07	Tender Opening End Date	09-03-2021	

- 1.4 यदि अपरिहार्य कारणों से निर्धारित दिनांक को निविदा खोली नहीं जा सकती है तो आगामी कार्यदिवस पर उन्हें खोला जायेगा।
- 1.5 प्रक्रिया-1: निविदा प्रपत्र का मूल्य रूपये 1,000=00 (रूपये एक हजार मात्र) है तथा सुरक्षा निधि रूपये 40,000=00 (रूपये चालीस हजार मात्र) है। इन्हे आन-लाइन निविदा के साथ 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 जावेगा।
- 1.6 प्रक्रिया-2: उपरोक्त प्रक्रिया-1 में योग्य पाई जाने वाली फर्मों की ही तकनीकी निविदा खोली जावेगी। तकनीकी निविदा के भाग-2 में दर्शित दस्तावेज फर्म की सील एवं हस्ताक्षरित दस्तावेज स्कैन कर अपलोड किए जाने हैं।
- 1.7 प्रक्रिया-3 : उपरोक्त प्रक्रिया 2 में योग्य पायी जाने वाली फर्मों की ही वित्तीय निविदा खोली जावेगी। वित्तीय निविदा को आन-लाइन प्रस्तुत किया जाना है।

अनुप्रधान अधिकारी (भण्डार)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

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

- 2.1 फर्म द्वारा तीन संस्थाओं अथवा इण्डस्ट्री को उपकरण (FERMENTER) प्रदाय का विगत 03 वित्तीय वर्ष (2018-19, 2017-18, 2016-17) का कार्यादेश / प्रमाण संलग्न करें।
- 2.2 फर्म द्वारा पूर्व में तीन संस्थाओं अथवा इण्डस्ट्रीज को प्रदान किये गये उपकरण संतोषजनक रूप से कार्य कर रहे हैं, इसका प्रमाण पत्र संलग्न करें।
- 2.3 निविदाकर्ता फर्म का पिछले प्रत्येक तीन वित्तीय वर्षों (2017-18, 2016-17, 2015-16) में न्यूनतम रू0 60 लाख प्रतिवर्ष का टर्न ओवर होना अनिवार्य है। टर्न ओवर की चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट से हस्ताक्षरित प्रमाण पत्र संलग्न करें। साथ ही उक्त तीन वर्षों की बैलेन्सशीट चार्टर्ड एकाउन्टेन्स से सत्यापित कराकर संलग्न करें।
- 2.4 निविदाकर्ता फर्म किसी भी शासकीय संस्था से कभी भी ब्लैक लिस्टेड नहीं होना चाहिए। इस बाबत निविदाकर्ता फर्म को मूल शपथ पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य है जो रू0 100=00 (रू. सौ मात्र) के स्टाम्प पेपर पर नोटरी द्वारा विधिवत सत्यापित होगा। शपथ पत्र का प्रारूप संलग्न है।
- 2.5 (क) जी0एस0टी0 (GST) नंबर की छाया प्रति संलग्न करें।  
(ख) PAN CARD (आयकर) नंबर की छाया प्रति संलग्न करें।  
(घ) संस्था / फर्म / कम्पनी का रजिस्ट्रेशन प्रमाण पत्र की छाया प्रति संलग्न करें।
- 2.6 आयकर के पिछले तीन ऐसेसमेंट वर्ष 2018-19, 2017-18, 2016-17 के रिटर्न की छाया प्रति संलग्न करें।
- 2.7 निविदाकर्ता को उपकरणों का निर्माता कम्पनी/अधिकृत डीलर होने का प्रमाण पत्र संलग्न करना आवश्यक है। यह प्रमाण पत्र निविदा जारी होने की तिथि के बाद का तथा कुलसचिव, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल को संबोधित होना चाहिए।
- 2.8 निविदाकर्ता को उपकरण का न्यूनतम तीन वर्ष का गारंटी/वारंटी प्रमाण पत्र भी देना आवश्यक है।
- 2.9 निविदा केवल निर्धारित प्रपत्र में ही स्वीकार की जावेगी। निविदा प्रपत्र का मूल्य रूपये 1,000=00 (रू. एक हजार मात्र) वापसी योग्य नहीं है।

  
अनुष्ठाका अर्हकारी (भाग-2)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

**भाग - 3**  
**निविदा की अन्य शर्तें**

- 3.1 निविदा में दर्शित स्पेसिफिकेशन के अनुसार उपकरण प्रदाय करने पर ही स्वीकार किये जायेंगे। आदेशित उपकरण स्पेसिफिकेशन के अनुरूप न होने या निर्धारित गुणवत्ता से कम होने पर प्रदायकर्ता फर्म को उनके व्यय पर वापस कर दिये जायेंगे।
- 3.2 उपकरण से सम्बन्धित प्रत्येक बिन्दु का तकनीकी अनुपालन मुद्रित तथा प्रमाणित दस्तावेज तकनीकी निविदा खोलते समय क्रय समिति के समक्ष प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।
- 3.3 साइंटिफिक उपकरणों के प्रदाय की दरें F.O.R. बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल होगी। निविदा में सफल फर्म को उपकरण इन्स्टाल करके देना होगा। उपकरण को चलाकर प्रदर्शित करना होगा तथा आवश्यक होने संचालन की ट्रेनिंग भी देना होगा।
- 3.4 कस्टम ड्यूटी में छूट हेतु विश्वविद्यालय द्वारा डी0एस0आई0आर0 का प्रमाण-पत्र सफल निविदाकर्ता फर्म को प्रदान किया जाएगा ताकि विश्वविद्यालय को कस्टम ड्यूटी की छूट का लाभ मिल सकें।
- 3.5 सफल निविदाकर्ता फर्म को 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)
- 3.6 निविदाकारों द्वारा दी गई वित्तीय दर समान होने पर विश्वविद्यालयीन समिति स्वविवेक से पैरामीटर / प्रक्रिया निर्धारित कर सफल निविदाकर्ता के निर्धारण हेतु निर्णय लेने के लिए अधिकृत होगी। इस संबंध में किसी का दावा/आपत्ति मान्य नहीं होगी।
- 3.7 दरें कर रहित (Without tax) होगी। यदि कर सहित दरें प्रस्तुत करना लागू हो तो उसका अलग से कर की दर सहित उल्लेख करें। इसकी जानकारी निविदा प्रपत्र में दें।
- 3.8 जिन फर्मों की निविदा मान्य नहीं होगी, उनकी सुरक्षा निधि नियमानुसार लौटा दी जायेगी।
- 3.9 स्वीकृत/अस्वीकृत निविदा के साथ जमा की गई धरोहर राशि पर किसी भी प्रकार का ब्याज देय नहीं होगा।
- 3.10 विश्वविद्यालय के पास यह अधिकार सुरक्षित है कि वह न्यूनतम दर वाली निविदाकर्ता फर्म की निविदा को सकारण अमान्य कर सकता है।
- 3.11 निविदा पूर्ण या आंशिक रूप से स्वीकृत/अस्वीकृत करने का पूर्ण अधिकार बरकतउल्ला विश्वविद्यालय के पास सुरक्षित रहेगा।
- 3.12 निविदा प्रक्रिया के संबंध में किसी भी प्रकार की व्याख्या (Interpretation)का प्रश्न उपस्थित होने पर क्रय कर्ता का निर्णय अंतिम होगा।
- 3.13 निविदा विषयक विवाद में अंतिम निर्णय हेतु कुलपति, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल अधिकृत होंगे।
- 3.14 न्यायालयीन विवाद की स्थिति में क्षेत्राधिकार भोपाल न्यायालय होगा।

  
अनुष्ठा अधिकारी (भण्डारी)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय

निम्नानुसार दस्तावेजों फर्म की सील एवं हस्ताक्षर सहित स्केन कापी अपलोड की जाना हैं।

सं० क्र०	विवरण	संलग्न जानकारी का विवरण	फर्म द्वारा प्रस्तुत निविदा के दस्तावेजों का पृ. क्रं.
01	निविदा प्रपत्र के मूल्य रूपये 1000=00 (रु. एक हजार मात्र) आन लाइन जमा की रसीद।	Bank/UTR No. Dt.:	
02	सुरक्षा निधि की राशि रूपये 40,000=00 लाख (रु. चालीस हजार मात्र) आन लाइन जमा की रसीद	Bank/UTR No. Dt.:	
03	फर्म द्वारा तीन संस्थाओं अथवा इण्डस्ट्री को उपकरण प्रदाय का विगत 03 वित्तीय वर्ष (2018-19, 2017-18, 2016-17) का कार्यादेश / प्रमाण संलग्न करें।	वित्तीय वर्ष (2016-17) के कार्यादेश का पृ.क्रं.----- वित्तीय वर्ष (2017-18) के कार्यादेश का पृ.क्रं.----- वित्तीय वर्ष (2018-19) के कार्यादेश का पृ.क्रं.-----	
04	फर्म द्वारा पूर्व में तीन संस्थाओं अथवा इण्डस्ट्रीज को प्रदान किये गये उपकरण संतोषजनक रूप से कार्य कर रहे हैं, इसका प्रमाण पत्र संलग्न करें।	संस्थाओं का नाम (1)----- (2)----- (3)-----	
05	निविदाकर्ता फर्म का पिछले तीन वित्तीय वर्षों (2017-18, 2016-17, 2015-16) में न्यूनतम रु0 60 लाख प्रतिवर्ष का टर्न ओवर होना अनिवार्य हैं। टर्न ओवर की चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट से हस्ताक्षरित प्रमाण पत्र संलग्न करें। साथ ही उक्त तीन वर्षों की बैलेन्सशीट चार्टर्ड एकाउन्टेन्स से सत्यापित कराकर संलग्न करें।	वित्तीय वर्ष (2015-16) में टर्न ओवर की राशि रु.----- वित्तीय वर्ष (2016-17) में टर्न ओवर की राशि रु.----- वित्तीय वर्ष (2017-18) में टर्न ओवर की राशि रु.----- वित्तीय वर्ष (2015-16) की बैलेन्सशीट का पृ.क्रं.----- वित्तीय वर्ष (2016-17) की बैलेन्सशीट का पृ.क्रं.----- वित्तीय वर्ष (2017-18) की बैलेन्सशीट का पृ.क्रं.-----	
06	निविदाकर्ता फर्म किसी भी शासकीय संस्था से कभी भी ब्लैक लिस्टेड नहीं होना चाहिए। इस बाबत निविदाकर्ता फर्म		

	को मूल शपथ पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य है जो रू0 100=00 (रू. एक सौ मात्र) के स्टाम्प पेपर पर नोटरी द्वारा विधिवत सत्यापित होगा। शपथ पत्र का प्रारूप संलग्न है।		
07	जी0एस0टी0 (GST) नंबर की छाया प्रति संलग्न करें।	जी0एस0टी0 (GST) नंबर	
08	PAN-CARD (आयकर) नंबर की छाया प्रति संलग्न करें।	PAN CARD (आयकर) नंबर	
09	संस्था / फर्म / कम्पनी का रजिस्ट्रेशन प्रमाण पत्र की छाया प्रति संलग्न करें।	रजिस्ट्रेशन संस्था का नाम	
10	आयकर के पिछले तीन ऐसेसमेन्ट वर्ष 2018-19, 2017-18, 2016-17 के रिटर्न की छाया प्रति संलग्न करें।	असेसमेन्ट वर्ष (2016-17) में जमा आयकर की राशि रू	
		असेसमेन्ट वर्ष (2017-18) में जमा आयकर की राशि रू	
		असेसमेन्ट वर्ष (2018-19) में जमा आयकर की राशि रू	
11	निविदाकर्ता को उपकरणों का निर्माता कम्पनी / अधिकृत डीलर होने का प्रमाण पत्र संलग्न करना आवश्यक है। यह प्रमाण पत्र निविदा जारी होने की तिथि के बाद का तथा कुलसचिव, बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल को संबोधित होना चाहिए।	निर्माता कम्पनी का नाम: पत्र क्रमांक: दिनांक:	
12	निविदाकर्ता को उपकरण का न्यूनतम तीन वर्ष का गारंटी/वारंटी प्रमाण पत्र भी देना आवश्यक है।	उपकरण की गारंटी / वारंटी का वर्ष:	
13	निविदा के भाग-4 (ब) में उल्लेखित तकनीकी चेक लिस्ट संलग्न करें।		
14	प्रपत्र ए-1		

**भाग - 4 (अ)**  
**उपकरण का विवरण**

4.1 सांइटिफिक उपकरण का स्पेसिफिकेशन निम्नानुसार होना चाहिए:-

**1- FERMENTER.**

The Bio-fermenter shall be used for production of Microbial/Recombinant production Fertilizer and normal microbial.

**TECHNICAL SPECIFICATION**

- Geometric volume : 7L
- Working Volume : 5L
- H : Ratio : 1 : 2
- Top Plate : Bolted to shell with Rothman clamps
- Bottom plate : Welded to shell
- Jacket to cover 80% of shell volume
- MOC for contact part : SS 316
- MOC for Jacket : SS316 L
- Surface inner : 240 grit
- Finish outer : 180 grit
- All contact parts will be sealed by 'O' ring (MOC – Silicone/EPDM)
- Max working pressure of vessel should be 2 Bar and jacket of 3 Bar
- Design pressure of vessel to be 3 Bar and Max Jacket pressre of 3 Bar
- Working Temperature of Vessel to be 130<sup>o</sup> and jacket 140<sup>o</sup>
- Design Temperature of vessel should be capable of going up to 150<sup>o</sup>. Top plate to have provision for 9 port for safety relief valve, Gas outlet, light glass, pressure gauge, addition Antifoam.
- The shell will have 4x13 mm standard port for addition of Alkali/Acid/Antifoam.
- The sparger and bypass to be of SS 316 L
- pH/DO/Temperature port of 25mm should be provided at 1/3 ht. from bottom of vessel.
- Vessel to be provided with light glass and sight glass (longitudinal/Round)
- Vessel to provided with insitu sterilizable Harvest valve.
- Vessel to be provided with sterile pressure gauge with 1" TC and range of -1 to 3 bar.
- Agitator to be provided with 3 Nos Ruston Turbine Impeller and single Mechanical Seal.
- Motor power to be 0.5 HP capable 100 – 1000 rpm speed.
- The fermenter pipe rack is to be provided with insitu sterilizable absolute filter Element with full draining stainless steel housing with Stea Connect.
- Air flow Rotameter of range 0 – 7lpm
- Exhaust condenser to be provided in exhaust line to present media loss.
- Peristaltic pumps for addition of acid, alkali and antifoam.
- Insitu Sterilizable Exhaust filter with filter element with filter draining stainless steel housing & steam connect and with manual back pressure control valve.
- Control valves to control fermenter sterilization temperature & fermentation temperature.
- Should be equipped with valves on line connected to jacket with electrically operated solenoid valve operation for chilled water, steam lines with insulation valve.
- The system to have provisions for sending steam direct into vessel after 100 degree Celius and provision for independent sterilization of inlet filter.
- All this to be housed in a stand alone/Skid pipe rack.

INSTRUMENTATION : PLC/HMI – colour Touch Screen.

- The control panels to house all controllers and other accessories.
- Total fermentation process will be capable of semi automatic operation which should have provision to set all parameters in the desired process level and to display.
- Control panel to be provided with switches for manual override.

**CONTROLS**

अनुभागी अधिकारी (भण्डार)  
सरकारी विद्यालय, बारा

- The equipment is to be provided with Measurement and Controls for
- 1 Temperature measurement and control with transmitter range of 0 -150 degrees (both for heating and cooling)
  - 2 Speed measurement and control with 0.5 HP AC drive, digital indicator for speed
  - 3 pH measurement  
Gel filled probe, pH transmitter 0-14, 4-20 mA and Digital indicator.
  - 4 DO measurement : DO probe with transmitter with 0-100%, range

**UTILITIES**

Utilities like 0.5 HP Oil free Air Compressor, 6 KW electrical Steam Generator, 0.5 TR Chiller should be supplied and integrated with the fermenter.

  
अनुमान अधिकारी (भारत)  
भारत सरकार, विज्ञान विभाग

भाग - 4(ब)  
तकनीकी चेक लिस्ट  
फर्म द्वारा भरी जाना है।

Supply, Delivery, Installation and Commissioning of scientific equipments:-

S.NO.	NAME OF EQUIPMENTS SPECIFICATION AS PER MENTION IN PART 4(A)	फर्म द्वारा प्रस्तुत उपकरण का मेक मॉडल, निविदा में दर्शित उपकरण के स्पेसिफिकेशन से मिलान करते हैं। (हाँ / नहीं)
01	<p><b><u>FERMENTER</u></b></p> <p>The Bio-fermenter shall be used for production of Microbial/Recombinant production Fertilizer and normal microbial.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>TECHNICAL SPECIFICATION</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometric volume : 7L</li> <li>• Working Volume : 5L</li> <li>• H : Ratio : 1 : 2</li> <li>• Top Plate : Bolted to shell with Rothman clamps</li> <li>• Bottom plate : Welded to shell</li> <li>• Jacket to cover 80% of shell volume</li> <li>• MOC for contact part : SS 316</li> <li>• MOC for Jacket : SS316 L</li> <li>• Surface inner : 240 grit</li> <li>• Finish outer : 180 grit</li> <li>• All contact parts will be sealed by 'O' ring (MOC - Silicone/EPDM)</li> <li>• Max working pressure of vessel should be 2 Bar and jacket of 3 Bar</li> <li>• Design pressure of vessel to be 3 Bar and Max Jacket pressure of 3 Bar</li> <li>• Working Temperature of Vessel to be 130° and jacket 140°</li> <li>• Design Temperature of vessel should be capable of going up to 150°. Top plate to have provision for 9 port for safety relief valve, Gas outlet, light glass, pressure gauge, addition Antifoam.</li> <li>• The shell will have 4x13 mm standard port for addition of Alkali/Acid/Antifoam.</li> <li>• The sparger and bypass to be of SS 316 L</li> <li>• pH/DO/Temperature port of 25mm should be provided at 1/3 ht. from bottom of vessel.</li> <li>• Vessel to be provided with light glass and sight glass (longitudinal/Round)</li> <li>• Vessel to be provided with instutu sterilizable Harvest valve.</li> <li>• Vessel to be provided with sterile pressure gauge with 1" TC and range of -1 to 3 bar.</li> <li>• Agitator to be provided with 3 Nos Ruston Turbine Impeller and single Mechanical Seal.</li> <li>• Motor power to be 0.5 HP capable 100 – 1000 rpm speed.</li> </ul>	

अनुमान अधिकारी (आयुक्त)  
बिहार विधानसभा

- The fermenter pipe rack is to be provided with insitu sterilizable absolute filter Element with full draining stainless steel housing with Stea Connect.
  - Air flow Rotameter of range 0 – 7lpm
  - Exahaust condenser to be provided in exhaust line to present media loss.
  - Peristaltic pumps for addition of acid, alkali and antifoam.
  - Insitu Sterilizabe Exhaust filter with filter element with filter draining stainless steel housing & steam connect and with manual back pressure control valve.
  - Control valves to control fermenter sterilization temperature & fermentation temperature.
  - Should be equipped with valves on line connected to jacket with electrically operated solenoid valve operation for chilled water, steam lines with insulation valve.
  - The system to have provisions for sending stream direct into vessel after 100 degree Celius and provision for independent sterilization of inlet filter.
  - All this to be housed in a stand alone/Skid pipe rack.
- INSTRUMENTATION : PLC/HMI – colour Touch Screen.**
- The control panels to house all controllers and other accessories.
  - Total fermentation process will be capable of semi automatic operation which should have provision to set all parameters in the desired process level and to display.
  - Control panel to be provided with switches for manual override.

**CONTROLS**

The equipment is to be provided with Measurement and Controls for

- 1 Temperature measurement and control with transmitter range of 0 -150 degrees (both for heating and cooling)
- 2 Speed measurement and control with 0.5 HP AC drive, digital indicator for speed
- 3 pH measurement  
Gel filled probe, pH transmitter 0-14, 4-20 mA and Digital indicator.
- 4 DO measurement : DO probe with transmitter with 0-100%, range

**UTILITIES**

Utilities like 0.5 HP Oil free Air Compressor, 6 KW electrical Steam Generator, 0.5 TR Chiller should be supplied and integrated with the fermenter

निविदाकर्ता फर्म के सील एवं हस्ताक्षर

अनुभावा अधिकारी (भारत)  
बिहार विधानसभा

प्रपत्र ए-1  
( निविदा प्रपत्र)

प्रति,

कुलसचिव,

बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

विषय:-

साइंटिफिक उपकरण (FERMENTER) क्रय की निविदा वर्ष - 2021

महोदय,

उपरोक्त विषयान्तर्गत हमारी संस्था की जानकारी निम्नानुसार है:-

सं० क्र०	विवरण	
01	फर्म का नाम	
02	पत्र व्यवहार का पता	
03	फर्म के प्रतिनिधि का नाम	
04	पदनाम	
05	दूरभाष नम्बर (मोबाईल एवं लेन्डलाईन)	
6	ई-मेल एड्रेस	

प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि हमारी फर्म द्वारा निविदा में दर्शित शर्तों के अनुसार विश्वविद्यालय के साइंटिफिक उपकरण (FERMENTER) Supply, Delivery, Installation and Commissioning का कार्य पूर्णतः करने को अपनी सहमति प्रदान करते हैं। फर्म द्वारा प्रस्तुत उपकरण का मेक मॉडल, निविदा में दर्शित उपकरण के स्पेसिफिकेशन से मिलान करते हैं।

फर्म के अधिकृत हस्ताक्षर एवं सील

  
अनुभाषा अधिकारी (अणुशास्त्र)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

**शपथ पत्र**

मैं \_\_\_\_\_ द्वारा प्रोप्राइटर मेसर्स \_\_\_\_\_

निम्नलिखित कथन शपथ लेकर कहता हूँ कि:-

- (1) यह कि फर्म को किसी भी शासकीय संस्था / उपक्रम से कभी भी ब्लैकलिस्टेड नहीं किया गया है।
- (2) यह कि फर्म का निविदा में दिए उपकरण प्रदाय के सम्बन्धी में कोई कानूनी विवाद में न्यायालय द्वारा दण्डित नहीं किया गया है।
- (3) यह कि फर्म को किसी शासकीय संस्था / उपक्रम / बैंक से दिवालिया घोषित नहीं किया गया है।
- (4) 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।

शपथग्रहीता

**सत्यापन**

मैं उपरोक्त शपथग्रहीता सत्यापित करता हूँ कि मेरे द्वारा निष्पादित उक्त शपथ पत्र के बिन्दु (1) से (4) में वर्णित कथन मेरे निजी ज्ञान व विश्वास अनुसार पूर्ण सत्य हैं।

शपथग्रहीता

  
अनुपमा अधिकारी (अपतार)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

प्रपत्र ए-2

(वित्तीय निविदा)

  
अनुभावा अधिकारी (भण्डार)  
बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल

FIRM NAME

सं.क्रं	उपकरणों का स्पेसिफिकेशन निविदा के भाग 4(अ) अनुसार	उपकरण की संख्या	दर प्रति नग रूपये / विदेश मुद्रा में शब्दों में	दर प्रति नग रूपये / विदेश मुद्रा में अंकों में
1	FERMENTER	1		

1	कर का नाम एवं दर	
2	कर का नाम एवं दर	
3	कर का नाम एवं दर	