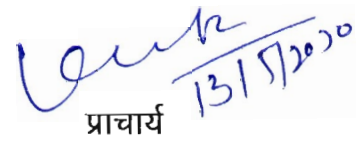


अति अल्पकालीन निविदा आमंत्रण सूचना

सरकार के अपर सचिव, स्वास्थ्य विभाग, बिहार, पटना के पत्रांक-452(1) दिनांक-16.04.2020 के आलोक में वित्तीय वर्ष 2020-21 में नालन्दा मेडिकल कालेज, पटना के माईक्रोबायोलोजी विभाग अर्न्तगत वैश्विक महामारी के कारण आपातकालीन की स्थिति में COVID-19 की जाँच हेतु टर्न-की वेसिस पर Testing Laboratory (VRDL Lab) स्थापित करने हेतु urgent basis पर ICMR के मानक के अनुरूप (RT PCR (open system), Biosafety cabinet (BSC) class 2A/B (Calibrated) and Refrigerated centrifuge etc including accessories and consumables का कय एवं अधिष्ठापन तथा आवश्यकानुसार आधारभूत संरचना कार्य) निबंधित फर्म/निर्माता/आपूर्तिकर्ता/प्राधिकृत बिक्रेता से मुहरबन्द लिफाफे में सील्ड निविदा राज्यकीय/राष्ट्रीय समाचार पत्र में प्रथम प्रकाशन की तिथि से 10 (दस) दिनों के अन्दर निबंधित/स्पीडपोस्ट के माध्यम से कार्यावधि 10:00 पूर्वाह्न से संध्या 5:00 बजे तक आमंत्रित की जाती है। विलम्ब से प्राप्त निविदा पर विचार नहीं किया जायेगा। निविदा दो तरह की होगी। (क) तकनीकी निविदा (ख) वित्तीय निविदा। दोनों निविदा अलग-अलग लिफाफे में सील्ड कर पुनः उसे बड़े लिफाफे में सील्ड कर उस पर किस मद के लिए निविदा दिया जा रहा है, अंकित कर प्राचार्य, नालन्दा मेडिकल कालेज, पटना-26 को भेजना होगा। निविदा टंकित/कम्प्यूटाइज होना चाहिए। काट-कूट एवं लिप्त लेपन वाले निविदा पर विचार नहीं किया जायेगा। निविदा प्राप्ति की अंतिम तिथि की अगली तिथि को मुल निविदा एवं तकनीकी निविदा कय समिति के द्वारा खोली जायेगी। निविदा खोलने के समय निविदादाता स्वयं या उनके अधिकृत प्रतिनिधि उपस्थित रह सकते हैं। इस कार्य हेतु कय की जाने वाली मशीन-उपकरण, एसेसरीज एवं कंजुमबुल की सूची, मशीन-उपकरणों का स्पेशिफिकेशन एवं आधारभूत संरचना से संबंधित कार्य का विवरण तथा निविदा शर्तें एवं निविदा का विवरणी निविदा प्रकाशन के पश्चात कार्यालय से प्राप्त की जा सकती है। निविदा की विस्तृत जानकारी यथा निविदा की विवरणी एवं निविदा शर्तें, कय की जाने वाली मशीन-उपकरण, एसेसरीज एवं कंजुमबुल की सूची, मशीन-उपकरणों का स्पेशिफिकेशन एवं आधारभूत संरचना से संबंधित कार्य का विवरण www.nmchpatna.org पर देखें अथवा कार्यालय अथवा डा० अजय कुमार, सह-प्राध्यापक-सह-नोडल पदाधिकारी, माईक्रोबायोलोजी विभाग से मोबाईल नं०-9334154447 पर सम्पर्क करें।


प्राचार्य 13/5/2020

नालन्दा मेडिकल कालेज, पटना।

13.5.2020

13.5.2020

वित्तीय वर्ष 2020-21 में नालन्दा मेडिकल कालेज,पटना में COVID-19 की जाँच के प्रयोजनार्थ Testing Laboratory (VRDL Lab) स्थापित करने हेतु निविदा की विवरणी एवं निविदा की शर्त:-

निविदा का विवरणी

(क)-तकनीकी निविदा:- इसके तहत निविदादाताओं को निम्नलिखित कागजात संलग्न करना होगा।

1-फर्म/कम्पनी प्रोपराईटर/पार्टनर का नाम,पूरा पता एवं फोन नम्बर एवं आधार कार्ड ।

2-दुकान/प्रतिष्ठान का लाइसेंस नगर निगम / श्रम विभाग अथवा अन्य द्वारा प्रदत्त लाइसेंस की छायाप्रति।

3-फर्म को जी0एस0टी0 के निबंधन प्रमाण पत्र की स्पष्ट छायाप्रति ।

4-आयकर का पैन कार्ड की छाया प्रति एवं वित्तीय वर्ष 2018-19 के आयकर रिटर्न की छायाप्रति।

5- निविदादाता को COVID-19 Testing Lab /Virology Lab से संबंधित मशीनों की आपूर्ति से संबंधित परफरमेंस प्रतिवेदन संबंधित विभाग द्वारा निर्गत संलग्न करना होगा। विगत पाँच वर्षों में COVID-19 Testing Lab /VRDL Lab/ Virology Lab की स्थापना करने वाले निविदादाता को प्राथमिकता दी जायगी।

6. निविदादाता को इस आशय का घोषणा पत्र मुल में संलग्न करना होगा कि वित्तीय निविदा में अंकित दर केन्द्र सरकार एवं राज्य सरकार द्वारा निर्धारित मूल्य के अर्न्तगत है।

7. अग्रधन के रूप में मो0-2,00,000.00 (दो लाख) रू0 मात्र का सरकारी बैंक द्वारा निर्गत बैंक ड्राफ्ट प्राचार्य के पदनाम से भुगतेय संलग्न करना होगा।

8. निविदादाता को काली सूची में दर्ज नही रहने का घोषणा पत्र प्रस्तुत करना होगा।(देश व्यापी लॉकडॉन के कारण माननीय न्यायालय बन्द रहने के फलस्वरूप शपथ पत्र नही बन पाने की स्थिति में)

9. मशीन-उपकरणों का निर्माता कम्पनी द्वारा दिया गया प्राधिकृत प्रमाण पत्र,जो प्रकाशित निविदा के आलोक में प्राचार्य,नालन्दा मेडिकल कालेज,पटना के पदनाम से होना चाहिए।

10. मशीन-उपकरणों का मेक,गुणवत्ता (CE/ISI/ISO) करेन्ट मॉडल,स्पेशिफिकेशन,कैटलॉग से सम्बंधित कागजात संलग्न करना होगा।

11. आधारभूत संरचना हेतु लगभग 90 X38= 3400 वर्ग फीट का हॉल एवं बिद्युत कनेक्शन इस संस्थान द्वारा उपलब्ध कराया जायगा,जिसमें ICMR के मानक के अनुरूप सुरक्षित COVID-19 Testing Lab (VRDL Lab) स्थापित करना होगा।निविदादाता निविदा देने के पूर्व COVID-19 Testing Lab(VRDL Lab) हेतु चिन्हित स्थल का निरीक्षण कर सकते है।उन्हे बनाये जाने वाले COVID-19 Testing Lab (VRDL Lab) का Rough Estimated डिजायन एवं नक्शा (फर्निचर सहित) तकनीकी निविदा में संलग्न करना होगा।

12. सफलीभूत निविदादाता को परफरमेंस गारंटी के रूप में कुल आदेशित राशि (टैक्स छोडकर) का 10% राशि का बैंक गारंटी प्रस्तुत करना होगा।

(ख) वित्तीय निविदा -

01-वित्तीय निविदा में सामानों का दर टैक्स रहित होना चाहिए एवम् उसपर निर्धारित सभी प्रकार का देय टैक्स अलग से टंकित होना चाहिए।

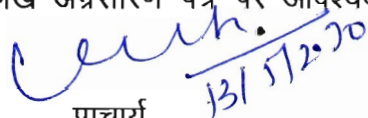
02. मशीन-उपकरणों का CMC का वार्षिक दर अंकित करना होगा।

845

h.

निविदा की शर्तें

1. मशीनें एवं उपकरण विल्कुल नया एवं करेन्ट मॉडल की आपूर्ति करना होगा।
2. मशीन-उपकरणों को कॉलेज एवं विभागों में पहुँचाने एवं उसकी अधिष्ठापन निर्धारित स्थान पर करने की जिम्मेवारी आपूर्तिकर्ता की होगी। अधिष्ठापन, प्रदर्शन एवं कार्यरत प्रमाण पत्र तथा प्रशिक्षण प्रमाणपत्र विभागाध्यक्ष, माईकोवायोलोजी विभाग से प्राप्त होने के पश्चात ही विपत्र का भुगतान होगा।
- 3— COVID-19 जॉच किट्स की आवश्यकता होगी तो आपूर्तिकर्ता को इसकी उपलब्धता सुनिश्चित करनी होगी। इसके लिये वित्तीय निविदा में इसका दर अंकित करना होगा।
4. जिस फर्म का तकनीकी निविदा विहित शर्तों के अधीन पायी जायेगी, उन्हीं के वित्तीय निविदा कय समिति के समक्ष खोली जायेगी।
5. मशीन-उपकरणों का तीन वर्ष का वारंटी एवं तीन वर्ष के वारंटी अबधि के पश्चात 07 वर्ष का मेंटेनेंस कन्ट्रैक्ट (CMC) करना होगा।
6. CMC राशि का भुगतान वारंटी अबधि वीत जाने के बाद 04थे वर्ष से 10 वर्षों तक प्रत्येक वर्ष की समाप्ति पर कार्य संतोषजनक पाये जाने पर की जायेगी।
7. निविदा दर अधोहस्ताक्षरी द्वारा प्रकाशित सूची के क्रमानुसार होनी चाहिए। भविष्य में मूल्य के विरोधाभास के लिए निर्माता/आपूर्तिकर्ता स्वयं जिम्मेवार होंगे और प्राचार्य का निर्णय अंतिम होगा।
8. कय समिति का निर्णय अंतिम होगा। अधोहस्ताक्षरी को बिना कारण बताये किसी/सभी निविदा को अस्वीकृत करने का पूर्ण अधिकार सुरक्षित रहेगा।
9. किसी तरह के विवाद का निपटारा पटना उच्च न्यायालय में होगा।
10. अनुमोदित निविदादाता को कार्यालय द्वारा निर्धारित अबधि में **COVID-19 Testing Laboratory (VRDL Lab)** स्थापित करना होगा। निर्धारित अबधि में **COVID-19 Testing Laboratory (VRDL Lab)** स्थापित नहीं करने पर संबंधित प्रतिष्ठान की अग्रधन राशि जब्त की जा सकती है एवं उन्हें काली सूची में डाल दी जायेगी।
11. अग्रिम राशि का भुगतान नहीं किया जायेगा।
12. आपूर्ति/अधिष्ठापन निर्धारित स्थान पर कर प्रदर्शन एवं संबंधित चिकित्सको एवं पारामेडिकल कर्मियों को प्रशिक्षण सम्बंधित विभागाध्यक्ष के समक्ष कराना होगा। इसके लिये अलग से कोई राशि देय नहीं होगा।
13. अनुमोदित निविदादाता को अतिशीघ्र **COVID-19 Testing Laboratory (VRDL Lab)** स्थापित करना होगा। इसके लिये उन्हें **COVID-19 Testing Laboratory (VRDL Lab)** स्थापना में लगाने वाले समय संबंधी स्वघोषणा पत्र तकनीकी निविदा में संलग्न करना होगा।
14. निविदा के सभी पृष्ठों को पृष्ठांकित करते हुए विस्तृत उल्लेख अग्रसारण पत्र पर आवश्यक रूप से अंकित करना होगा।


प्राचार्य
नालन्दा मेडिकल कालेज, पटना।
13.5.2020
13.5.2020

नालन्दा मेडिकल कॉलेज, पटना में COVID-19 की जाँच हेतु Testing Laboratory (VRDL Lab) स्थापित करने हेतु क्रय की जाने वाली मशीनें, उपकरण एवं कन्जुमेबुल की सूची तथा आधारभूत संरचना से संबंधित कार्य का विवरण:-

SPACE (infrastructure):-

1. Sample receiving area/ Room
2. Hand washing & PPE donning & doffing zone / Room
3. Sample handling area/ Room with Biosafety cabinet
4. RNA Extraction Room with Biosafety cabinet
5. Pre-PCR Room with Biosafety cabinet
6. PCR Assay Room
7. Post PCR for Result interpretation and analysis room
8. Room for Autoclave facility (Sterilization room with Autoclave)
9. Space for handling biomedical waste
10. Store Room
11. Reporting Room with Furniture - Computer set with All in one Printer & Internet facility
(All Rooms should be equipped with all electrical and plumbing fittings as per requirement)

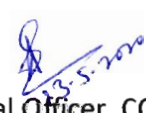
Requirement of equipment for setting up a Real time PCR testing facility:-

(Specification for different equipments are attached)

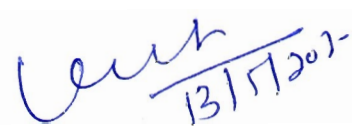
1. Biosafety cabinet (BSC) class 2A(Calibrated)-
2. -20°C deep freezer with UPS-
3. -80°C deep freezer with UPS-
4. UPS- 2KVA capacity with 2 hours back-up
5. Power Backup for two deep Freezer- as per requirement
6. Real time PCR machine 96 well calibrated for
Fluorophore dyes which are present on the probe-
7. Automatic Nucleic acid extraction system/workstation
8. Microcentrifuge
9. Refrigerated centrifuge
10. Quic spin Machine
11. Refrigerator (>400 ltr.)
12. Electronic pipette with variable range
 - (a) 8 channel 0.5-10µl
 - (b) 8 channel 5-100µl
 - (c) 8 channel 50-1200µl
13. Vertical Autoclave
14. Incubator
15. Water purification system

(A) Consumables:- For 1000 test

1. PPE kit
2. VTM
3. Flocked Dacron Swabs
4. Vortex Mixer
5. Cryovials (2ml)
6. Cryobox (100 set)
7. (i) Pipettes Aid 0.5-10ul
(ii) Pipettes Aid 10-20ul


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt., NMC, Patna



HOD, Microbiology
NMC, Patna


Principal
Nalanda Medical College, Patna-26.
13.05.20
13.05.20


- (iii) Pipettes Aid 20-200ul
- (iv) Pipettes Aid 100-1000ul
- 8. Disposable Plastic Pipettes
- 9. Spirit lamp
- 10. Forceps
- 11. 70% Ethanol (500ml)
- 12. 1% sodium Hypochlorite
- 13. Discarding jars (Red, Yellow, Black)
- 14. Biomedical waste disposal (BMW) bags (with ties for sealing, preferably autoclavable) (Red, Yellow, Black)
- 15. Biomedical waste disposable bins
- 16. Iceboxes with gel packs
- 17. Tube rack (15ml & 20ml tube)
- 18. Marker pen (for tube or cryo-vial labeling)
- 19. 96 well sealer
- 20. Printer with label marker (for label print outs)
- 21. Aluminum foil- 9meter

(B) Nucleic Acid Extraction:

- 1. Manual extraction using kits for viral RNA extraction
(Viral RNA mini kits)
- 2. Reagent required for Automatic Nucleic acid extraction system/workstation
- 3. 1.7 ml Eppendorf tubes-
- 4. Cryovial / Eppendorf rack-
- 5. Micropipettes-100-1000ul-
- 6. Micropipettes-20-2000ul-
- 7. Filter Barrier tips- 1000ul
- 8. Filter Barrier tips- 200ul
- 9. Tissue rolls-
- 10. Hand sanitizers
- 11. Reagents for PCR test
- 12. PCR tubes / PCR plates (200ul)
- 13. PCR plate adhesive seals & plate sealer
- 14. Micropipettes- 0.5-10 ul
- 15. Micropipettes- 2-20 ul
- 16. Micropipettes- 20-200ul
- 17. Filter barrier tips 10 ul
- 18. Filter barrier tips 20 ul
- 19. Filter barrier tips 200 ul
- 20. Microspin (small equipment)
- 21. Plate centrifuge (small equipment)
- 22. Nuclease free water for PCR
- 23. RNase P
- 24. 25% ethanol 500ml


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt., NMC, Patna


HOD, Microbiology
NMC, Patna


Principal
Nalanda Medical College, Patna-26.

245
13.05.2020

18.5.2020

SPECIFICATION OF EQUIPMENTS: (As per website of Department of Health Research)

1) Biological safety cabinet Specifications

Technical:

Certification : NSF 49/EN1249 or Equivalent standard

Design : Approximately 4 Feet length X 2 feet Depth, Bio safety cabinets Class II, Type A2; 304 stainless steel interior Epoxy-coated steel exterior, Removable, seamless, dished work surface with lift out knobs
Door- Fully closing, clear ¼" tempered safety glass sash Counter balanced with base stand.

Circulation : Class 100, Supply and exhaust through HEPA filters. Inflow velocity of 105 fpm (0.5 m/sec),
Down flow velocity of 55 fpm (0.3 m/sec), 70 % air recirculation

Light : UV and sufficient illumination for work space.

Gauges : For monitoring the condition of all HEPA filters as well as work space.

Services Required : Installation & onsite validation, Calibration certificates

Manuals : Operation, maintenance & part list with detailed specifications, Operational & maintenance Training

Power Supply : Should include 210-240V/50 Hz

2) Vertical Autoclave

Technical:

Fully automatic vertical autoclave, suitable for sterilization under working steam pressure up to 15 PSI or more and temperature of 121°C or more.

Design : Unit made of SS 304 chamber, approx inner dimensions 16" to 25" (diameter x depth).

Lid made of heavy gauge lid, die pressed S.S.304 with pressure gauge, steam release valve & necessary Safety valves, with foot lifting arrangement to open lid,
programmable, with all functional accessories.


Capacity : 70 to 80 lit

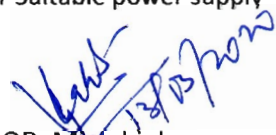
Display : Time and temperature LCD display

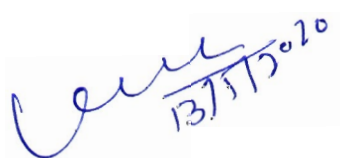
Alarm : Low water level alarm and cut off / Sensor open alarm

Accessories : Perforated carriers made up of SS 304 (3-4 Nos.)

Power Supply : 220/230 volts AC-50 Hz or Suitable power supply


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.

3) Incubator

Technical:

Double walled body with inner chamber of Stainless Steel and outer galvanized steel with non- corrosive epoxy powder coated; full view glass door.

Capacity : 100-120L with an internal fan for uniform air circulation

Inner chamber : 3-4 shelves and with illumination

Temperature : Control: microprocessor based with digital display, Range: 5°C to 50°C with an accuracy of +/-0.5°C Uniformity: +/-1.0°C throughout the chamber

Door alarm : Low/high temperature alarm

Cooling : CFC free refrigeration

Power Supply : 210-240V/50-60 Hz.

EQUIPMENTS LISTED UNDER PCR LAB FACILITIES:

4) a) PCR Workstation:

Technical:

Size : 2" X 3"

Construction : Powder coated/ epoxy-coated SS. Work surface-Good quality Stainless steel

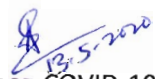
Lighting system : A built-in ultraviolet light for decontamination of consumables and equipment and fluorescent light for working

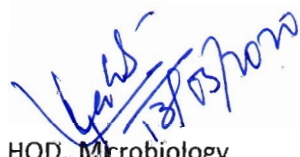
b) Vertical laminar flow:-

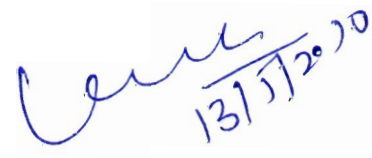
Filters : Combines an ISO 5 (FS209E) Class 100 clean air environment. 99.99%-efficient HEPA filter and disposable prefilter

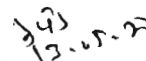
Alarms : Monitors the effectiveness of the workstation and alerts the operator if the HEPA filter or UV bulb needs replacement folding sash turns off the UV light and activates the blower and fluorescent light

Power supply : Should include 220 V/50 Hz Optional : Utility ports


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.


13.5.20


13.5.2020

Note: Cost of PCR workstation and laminar airflow is almost same; hence, it is advisable that the laminar airflow can be procured instead of PCR work station.

5) Refrigerated Microfuge

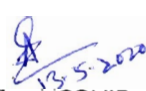
Technical:

1. Bench top, compact, Refrigerated Temperature setting: 0 to 40°C
2. Fast Pre cooling and should maintain +4°C at maximum speed
3. Up to 10 programs or more
4. Digital display showing rpm, RCF and time
5. Speed Up to 15000 rpm
6. Rotor for 24X1.5 to 2 ml tubes,
7. Adaptors for 0.5 ml and 0.2 ml tubes
8. Auto balancing in situation of minor imbalance
9. Electrical Requirements: 120V/60Hz and 230V/50 Hz or Suitable electrical supply
10. CE certified or equivalent

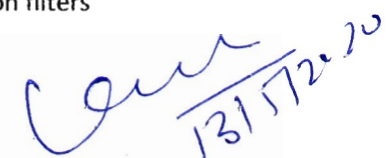
6) Real time RT-PCR

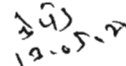
Technical:

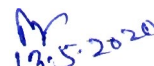
1. Table top model.
2. Complete system including basic system, essential accessories, the state-of-art computer workstation, acquisition and analysis software, startup kit inclusive of calibration standards etc.
3. Open system to accommodate Taqman, SYBR green and all other fluorescent dye based chemistries.
4. Peltier based 96 well block
5. Standard optical 96 well plates, 0.2 ml strips, 0.2ml tubes compatibility
6. Min sample value requirement - 5µl
7. CCD camera with halogen/LED and at least five excitation and five emission filters
8. Multiplexing ability up-to five dyes in a single run


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.


12.05.20


13.5.2020

9. Calibrated dyes at installation: FAM/SYBR Green, VIC/JOE, NED/TAMRA/Cy3, ROX/Texas Red®, and Cy5, Should offer flexibility in dye selection.
10. Facility to calibrate new dye within the wavelength range without addition of new filters
11. Passive reference dye ROX or any other calibrated dye and should be optional
12. Option for melt curve analysis
13. Temperature range 40°C to 100°C
14. Sensitivity: Detection of 1 copy of template
15. Software applications: Comparative Ct, Standard Curve, Relative Standard Curve, Allelic Discrimination / SNP Genotyping, Plus/Minus, dissociation / melt curve
16. 220 V / 50Hz. All accessories
17. CE mark or equivalent

7) Automated Nucleic Acid Extraction Centrifuge

Note: There is no equipment available by this name. Automated nucleic acid extraction system/workstation is available. The name of the equipment may therefore be changed accordingly.

8) Electronic Multichannel Pipette

Technical:

3 pipettes with volumes: 0.5 to 10 µl, 5 to 10µl & 50 to 1200µl .

Short Description	Electronic multichannel pipette with Spring loaded nose cone and Secondary adjustment.			
1	Channel format	8-channel	8-channel	8-channel
2	Adjustable Volume	0.5-10 µL	5-100 µL	50-1200 µL
3	Imprecision/Volume (≤%/µL)	±3.0%/±0.03µL/1µL;;	±3.0%/±0.03µL/1µL;;	±0.9%/±1.08µL/120µL;;
4	Inaccuracy/Volume (±%/µL)	±3.0%/±0.03µL/1µL;;	±2.0%/±0.2µL/10µL;;	±6.0%/±7.2µL/120µL;±
5	Pipette type	Electronic air cushion	Electronic air cushion	Electronic air cushion
6	Volume selection	Adjustable	Adjustable	Adjustable
7	Volume display	4 digits	4 digits	4 digits

[Signature]
Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna

[Signature]
HOD, Microbiology
NMC. Patna

[Signature]
Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.

[Signature]
12-5-20

[Signature]
13-5-2020

9) -20°C Vertical Deep Freezer

Technical:

Capacity : 600-700 litre

Inner shelf : 6-9

Refrigerant : CFC free

Temperature control : Micro-processor controlled, Digital display with temperature resolution of 0.1°C

Alarms : Low/high temperature, power failure

Door closing and locking adjustment : self closing door with key door lock, adjustable leveling feet standard (optional casters)

Power supply : 210-240V/50-60 Hz

10) -80°C Vertical Ultra low Freezer

Technical:

Galvanized steel sheet body with epoxy paint and vacuumed polyurethane foam panels, outer double door with locking facility. Alarm for audible & visual fault acknowledgement, low & high temperature audio visual alarms, condenser fault alarm, remote contact alarm, open door alarm, clean filter Indicator and power failure alarm. Castor wheels & leveling adjustor should be provided for adjustment and installation.

Capacity : Approximately 650– 700L

Refrigerant : CFC & HCFC

Cooling system : Cascade cooling system

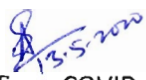
Doors : Triple silicon section seal, Fitted with decompression valve facility to lower air pressure inside the freezer for easy door opening.

Inner Compartment : Minimum 3 compartments with doors

Temperature : Range-55 to -80°C, Stability $\pm 1^\circ\text{C}$, uniformity $\pm 3^\circ\text{C}$


Additional Accessories : SS Racks and cardboard boxes


Power Supply : 210-240V/50-60 Hz


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.


13.5.20


13.5.2020

11.a) Adjustable Volume Single Channel Pipettes

Technical:

ISO 8655 CERTIFIED, fully Autoclavable, single channel pipettes of variable volume compatible with universal tips.

Range	Increment	Accuracy	Precision
0.2 to 2 μ L	0.01 μ L	\pm 12.0 to 2.5%	10.0 to 2.0%
1 to 10 μ L	0.1 μ L	\pm 2.5 to 1.0%	2.0 to 0.5%
2 to 20 μ L	0.1 μ L	\pm 3.0 to 1.0%	2.5 to 0.4%
20 to 200 μ L	1 μ L	\pm 1.8 to 0.6%	0.7 to 0.2%
100 to 1000 μ L	5 μ L	\pm 1.0 to 0.6%	0.6 to 0.2%

11.b) Adjustable Volume Digital Multi Channel Pipettes

Technical:

Technical specifications: Must be of a reputed brand, from manufacturer/authorized dealers having calibration facility in Maharashtra. Necessary evidence to be provided.

ISO8655 certified digital multichannel pipettes of variable volume compatible with universal tips.

Applications: provision for 6, 24, 96 well applications.

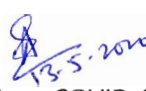
Range	Increment	Precision	Type
5 to 50 μ L	0.5 μ L	2.0 to 0.7%	8 channel 12 channel
30-300 μ L	5 μ L	1.5to 0.3%	8 channel 12 channel

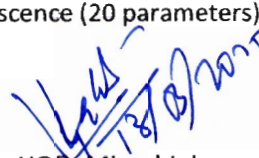
12. Data Management:

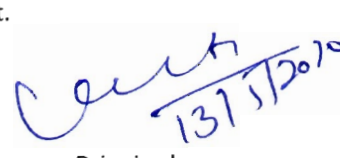
1. PC workstation (LCD monitor) with Microsoft Windows and at least 3.0 ghz, 160 Gb hard drive, dvd/cd-rom read/write combo drive, two 22" LCD monitor. Optical drive and USB port.
2. With compatible work station and necessary software for data acquisition and analysis and color printer.

Measurement parameters:

1. Area, width, height for all parameters, with time and volume.
2. Capability of simultaneous 18 fluorescence (20 parameters) measurement.


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.

393
13-05-20

13-5-2020

3. It should be upgradable with 3 more lasers and the instrument should have seven beam spot for using all 7 lasers simultaneously.

Signal processing:

- Digital acquisition system for signal processing ie: >18 bit dynamic range in area with 32 bit floating point signal processing

Power requirements : 100–240 VAC, 50/60 Hz and UPS back-up of at least 30 minutes

Quality Control:

- Internal quality control for establishing baseline settings of system performance and able to adjust for instrument variability for consistent & reliable results. Or QC feature which would help to track system performance and be able to adjust for instrument variability.

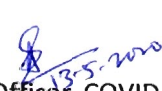
Other Services Required:

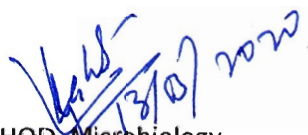
1. Onsite training for scientists and application training to three scientists, free of charge, including travel.
2. The company should shift the complete instrumental set up and reinstall from one campus to another campus, free of cost as and when required.
3. Company should supply all the start up reagents free of cost.
4. Company should provide Flow advanced offline analysis software (Licensed version).
5. The company should provide regular software updates, whenever released, free of cost for the entire life of the instrument.
6. The company should have full-fledged flowcytometry training centre in India providing regular training courses on research applications with documented proof.
7. Company should have minimum of 100-150 installations in the country and should provide the list of installations, full address.

Accessories : Company should provide all Accessories for installation & initial training

13) All in one Desktop Computer with Printer

Technical specifications: Must be of a reputed brand, from manufacturer/authorized dealers having installation in reputed institutes/ firms, preferably in Maharashtra and service centers located in India. Necessary evidence to be provided.


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.

Hardware:

1. Operating System : Windows 8 (64-bit)
2. Processor : 3rd Generation Intel Core i7 - (2.4 GHz / 6 MB L2 Cache) or better
3. Motherboard : Intel Chipset (or) ASUS
4. RAM : 6 GB DDR-3 or more
5. Hard-Drive : 500 GB SATA (or more), 7200 RPM (or) 500 GB SSD
6. Graphics Card : NVIDIA GeForce with Dedicated 2GB Video Memory with HDMI In & Out
7. Monitor : 21" Full HD 0.28 pitch Anti-Glare with optional 10 point touch
8. Optical Drive : Integrated DVD RW 52X drive
9. Accessories : USB 3.0 ports, USB 2.0 ports, Card Reader, Integrated Speakers, Web- Camera
10. Security : Integrated Finger Print Reader
11. Network : 10/100/1000M LAN, 802.11 b/g/n Wi-Fi with optional Bluetooth
12. I/O Devices : Wireless Keyboard and Mouse

Software:

1. System Recovery manager
2. System Security and Protection
3. DVD Burner/Label Creator
4. Microsoft Office 2008
5. Chrome Browser
6. Adobe PDF (or) PDF Exchange Viewer

Power Supply : Should include 210-240 V/50-60 Hz


14) Photocopier cum scanner machine

Technical specifications: Must be of a reputed brand, from manufacturer/authorized dealers having installation in reputed institutes/ firms, preferably in Maharashtra and service centers located in India. Necessary evidence to be provided The machine should be of compact design; programmable and PC compatible

Copies per minute : 20-25 cpm

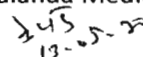
Resolution : scan copy and print should be 600X600 dpi. 1200 x 600 dpi & 1200 x 1200 dpi

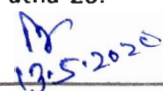
Magnification : Range 25% to 400% - Platen, 25% to 200% - Feeder (in 1% increments)


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt., NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.


13.5.2020


13.5.2020

Document Feeder : Automatic
User interface : Touch-screen panel
Connections : USB 2.0
Network printing
Memory : RAM 1GB or more; HD 80 GB or more
Power Supply : Should include 210-240V/50-60 Hz

15) Laboratory Refrigerator

Technical specifications: Must be of a reputed brand, from manufacturer/authorized dealers having installation in reputed institutes/ firms, preferably in Maharashtra and service centers located in India. Necessary evidence to be provided.

Design : Double door refrigerator, Inner chamber stainless steel 304 grade, Door locking system, magnetic door gasket, adjustable shelves , auto defrost facility.
Capacity : 275-300 L
Refrigerant : CFC Free
Controls : moisture and humidity
Alarm & Indicator : audio-visual alarm for door open and temperature fluctuation compressor on/off indicator
Power Supply : Should include 210-240 V/50-60 Hz

16) Water Purification System

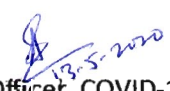
Technical:

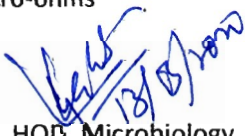
A compact water purification system with ISO 9001 certified designed to be fed directly by potable tap water visual display for quality parameter, filter condition etc. Reservoir capacity of approx. 30 ltr. Necessary prefilters, cartridges and accessories to get ultra pure, laboratory grade water for molecular biology work.

Quality of ultra pure water provided by system should fulfill following criteria:-

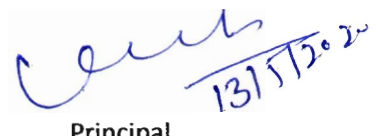
Resistivity : 18 or more meg-ohms-cm


Conductivity : 90 – 100 micro-ohms


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna

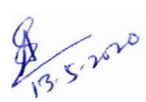

HOD, Microbiology
NMC. Patna


pg. 9


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.


13/5/2020

Pyrogen level : To the levels 0.001 eu/ml with disposable / add on ultra filtration cartridge
Microorganisms : <1 cfu/ml
TOC values : <5 ppb
Final filtration : Through 0.22 micron filter
Volume of pure and ultrapure water/day : ~2lit/hr
Power Supply : 210-240V/50-60 Hz
Warranty : 5 years from till date of installation/supply
CMC : 5 years from till date of installation Which includes cartridges


Nodal Officer, COVID-19 Lab
Micro. Deptt.. NMC. Patna


HOD, Microbiology
NMC. Patna


Principal
Nalanda Medical College. Patna-26.

293
13-5-20

13-5-2020