प्राचार्य का कार्यालय
अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कॉलेज, गया।

अति अल्पकालिन निविदा सूचना

नॉवेल कोरोना वायरस के प्रकोप के कारण उत्पन्न महामारी की स्थिति को देखते हुए देश में लॉकडाउन सहित आपातकालीन स्थिति और चिकित्सा उपकरणों/उपभोग्य सामग्रियों की आपूर्ति श्रृंखला पर इसके प्रतिकूल प्रभाव के कारण इस मेडिकल कॉलेज में स्वास्थ्य सुविधाओं में आपातकालीन (COVID19) स्थिति से निपटने के लिए तत्काल आधार पर स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय भारत सरकार, नई दिल्ली के निर्देशानुसार आई0सी0एम0आर0, नई दिल्ली द्वारा प्रस्तावित अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कॉलेज, गया के माईक्रोबायोलॉजी विभाग अंतर्गत Viral Research and Diagnostic Laboratory (VRDL) की स्थापना हेतु आधारभूत संरचना कार्य एवं मशीन उपकरणों /सामग्रीयों की आपूर्ति हेतु मुहरबंद लिफाफे में निबंधित /स्पीड डाक द्वारा इच्छुक निर्माताओं या उनके द्वारा प्राधिकृत विक्रेताओं/आपूर्तिकर्ताओं एवं निबंधित निमार्णकर्ताओं / मरम्मतिकर्ताओं जो अनुभवी हैं, प्रथम निविदा प्रकाशन की तिथि से सातवें दिन के अपराह्न 5:00 बजे तक हार्ड कॉपी एवं सॉफ्ट (M.S.Excel) कॉपी सी0डी0/डी0भी0डी0 के साथ निविदा आमंत्रित किया जाता है। निर्धारित अवधि के बाद प्राप्त निविदा पर विचार नहीं किया जायेगा।

निविदा प्राप्ति के अंतिम तिथि के उपरान्त दूसरे दिन क्रय समिति के समक्ष निविदा कार्यालय अवधि में खोला जायेगा जिसमें निविदादाता या उनके प्रतिनिधि उपस्थित रह सकते हैं। इसके लिए उन्हें अलग से किसी प्रकार की सूचना नहीं दी जायेगी।

निविदादाता को निविदा के साथ सत्यांकर राशि के रूप में रू0 50000/– (पचास हजार रूपये) मात्र प्रत्येक के लिए अलग–अलग (मशीन उपकरणों एवं आधारभूत संरचना का) किसी भी राष्ट्रीयकृत बैंक का बैंक ड्राफ्ट अथवा एन0एस0सी0 जो प्राचार्य, अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कॉलेज, गया के पदनाम से हो संलग्न करना अनिवार्य है। दर अनुमोदित होने पर जब तक आपूर्ति/कार्य चलता रहेगा सत्यांकर राशि वापस नहीं किया जायेगा।

मशीन उपकरण/ सामग्री/कार्य की सूची तथा नियम /शर्त की विवरणी महाविद्यालय के WebSite- www.anmmc.ac.in पर देखा जा सकता है या ई–मेल आई0डी0 – princ_anmc@rediffmail.com के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।

किसी भी स्पष्टीकरण या जानकारी के लिए इच्छुक पक्ष प्राचार्य, अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कॉलेज, गया के मोबाइल नंबर– 9470003290 या ईमेल आईडी– princ_anmc@rediffmail.com पर संपर्क कर सकते हैं।

नोट– अनुभवी आपूर्तिकर्ता (आधारभूत संरचना कार्य सहित) को प्राथमिकता दिया जायेगा।

902
17.4.2020

प्राचार्य
अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कॉलेज, गया।

प्राचार्य का कार्यालय
अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कालेज गया

ज्ञापांक– 902

दिनांक– 17.4.2020

वितीय वर्ष 2019–20 के अन्तर्गत निविदा का नियम एवं शर्ते

1. निविदा प्राप्त करने की अंतिम तिथि प्रथम प्रकाशन की तिथि से 07 दिनों के अंदर अधोहस्ताक्षरी के कार्यालय में प्राप्त होनी चाहिए। इसके पश्चात प्राप्त होने वाले निविदा पर विचार नहीं किया जाएगा। निविदा प्रथम प्रकाशन की तिथि से ही मान्य होगी।
2. Indian Council OF Medical & Research Department OF Health Research के Guideline के Annexure-3 के (क्रमांक–1 के (iv) को छोडकर) अनुरुप कार्य/आपूर्ति करना होगा।(संलग्न)
3. Establishment of Virology Lab के लिए Civil Work with seminar & Corridor Approx 5000sq ft Finishing with False Ceiling, Wall Paneling, Flooring, Electrical work, Lighting arrangement, AC, Door Upgradation, Plumbing work, CCTV, Smoke Detector, Furniture का कार्य करना होगा।
4. Covid-19 के आपातकालीन स्थिती को देखते हुए कार्यादेश के उपरांत अतिशीघ्र कार्य पूर्ण करना होगा। Rough Estimated Map की प्रति संलग्न है।
5. निविदा दो प्रकार की होगी:–

(i) तकनिकी निविदा, जिसमें Infrastructure Work/मशीनों/समानों की सूची, मेक, गुणवता,मॉडल, स्पेशिफिकेशन, कैटलॉग, अधिष्ठापन, ए0एम0सी0/सी0एम0सी0 का दर प्रतिशत, अधिकृत विक्रेता प्रमाण पत्र आदि से संबंधित कागजात तथा मशीनों के आवश्यकतानुसार टर्न–की के तहत आने वाले कार्यो का उल्लेख भी करना होगा। साथ में मशीन आदि का रख–रखाव के संबंध में पूर्ण जानकारी भी अंकित करना होगा।

(ii) वितीय निविदा, जिसमें Infrastructure Work/मशीनों/समानों का दर कर सहित एवं कर रहित अंकित हो। वितीय निविदा दो प्रति में अलग–अलग मुहरबंद लिफाफे में सी0डी0/डी0भी0डी0 के साथ। दोनों निविदा पर बडे–बडे अक्षरों में तकनिकी निविदा एवं वितीय निविदा टंकित कर पुनः एक बडे लिफाफे में भरकर सील बंद कर पी0आर0 नं0 लिखते हुए प्राचार्य, अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कालेज गया के पदनाम से निबंधित डाक/स्पीड पोस्ट के द्वारा भेजी जाए।

6. निविदादाताओं को निविदा के साथ निम्नलिखित कार्यो/सामानों के सामने अंकित अग्रधन के रुप में अंकित राशि किसी भी राष्ट्रीयकृत बैंक/डाक घर का बैंक ड्राफ्ट अथवा एन0एस0सी0 (जिसका सत्यापन स्थानीय स्तर से हो सके) जो प्राचार्य, अनुग्रह नारायण मगध मेडिकल कालेज गया के

17/4/2020

पदनाम से भुगतेय हो, संलग्न करना अनिवार्य है। दर अनुमोदित होने पर जब तक आपूर्ति होता रहेंगे, अग्रधन की राशि गारंटी/वारंटी अवधि तक वापस नहीं किया जाएगा।

7.कंडिका 3 (तीन) में अंकित प्रत्येक Infrastructure Work/ सामानों/कार्यो के लिए टंकित निविदा प्रपत्र दो अलग–अलग मुहरबंद लिफाफे में होगी, जिसमें एक पर तकनिकी निविदा (लिफाफा–क) एवं दूसरे पर वितीय निविदा(लिफाफा–ख) अंकित होगा। दोनों लिफाफे को एक तीसरे बडे लिफाफे मे मुहरबंद कर उसके ऊपर Established of Medical College Level(BSL-II) Viral Research Diagnostic Laboratory(VRDL) of Microbiology Department, Anugrah Narayan Magadh Medical College,Gaya(Bihar) उल्लेख करना अनिवार्य होगा, अन्यथा निविदा अस्वीकृत कर दिया जाएगा। निविदादाता को यह भी स्पष्ट किया जाता है कि निविदा सूची में अंकित विभिन्न कार्यो/सामानो, जिस कमवार में टंकित है, उसी क्रमानुसार कार्यो/सामानों का उल्लेख अपने तकनिकी एवं वितीय निविदा में अंकित करना अनिवार्य होगा, अन्यथा निविदा स्वतः रद्द समझा जायेगा।

8. फर्म को यह शपथ–पत्र समर्पित करना होगा कि उनके फर्म को काली सूची में नहीं डाला गया है अथवा काली सूची में डालने की प्रकिया नहीं चल रही है तथा उस पर कोई कानूनी कार्रवाई नहीं चल रही है।

9. तकनिकी निविदा के तहत सामानों/कार्यो का तकनिकी विवरण आई0एस0आई0/आई0एस0ओ0 के द्वारा प्रमाण पत्र, पैन नम्बर कार्ड, सर्विस टैक्स निबंधन प्रमाण पत्र बिकी कर निबंधन प्रमाण पत्र एवं किस कार्य के लिए निबंधित है कि स्पष्ट छायाप्रति, जो स्वअभिप्रमाणित हो संलग्न करना अनिवार्य है। निविदादाताओं के निर्माता/अधिकृत विकेता एवं प्राधिकृत वितरक यदि है, का प्रमाण पत्र निविदा के साथ संलग्न करना आवश्यक होगा। जिन निविदादाता/आपूर्तिकर्ता के मशीनों/सामानों/कार्यो का दर क्रय समिति के द्वारा स्वीकृत किया जाता है एवं क्रयादेश निर्गत होने के उपरांत निश्चित अवधि के लिए सफल संचालन हेतु एकरारनामा करना होगा। तकनिकी निविदा के प्रथम पृष्ठ पर दिए गए कार्यो/सामानो की सूची आवश्यक रुप से संलग्न करना होगा, जिसमें स्पष्ट रुप से निविदा सूची के कमवार तकनिकी विवरण अंकित होना चाहिए कि वे किन–किन कार्यो हेतु निविदा दे रहे है एवं इस निविदा में अंकित सामानों का पृष्ठ संख्या क्या है।

10. निविदा में किसी प्रकार का दर में छूट अंकित न कर छूट सहित दर अंकित करें।

11. निविदादातो को प्रत्येक सामानों/कार्यो का बाजार दर तथा उसमें लगने वाले एसेसरिज का दर, अधिष्ठापन का दर तथा अन्य दर जो नियमतः देय हो, को वितीय निविदा में सामानो/कार्यो के सामने अलग–अलग उल्लेख करना अनिवार्य होगा।

12 सभी निविदा कम्प्यूटर टंकित होना चाहिए। किसी प्रकार का काट–कूट या लीप लेपन होने पर निविदा स्वतः रद्द समझा जाएगा। सभी निविदादाता अपने–अपने निविदा में अपने एजेंसी/फर्म का ईमेल निश्चित रुप से अंकित करें, ताकि किसी भी प्रकार की सूचना ईमेल के माध्यम से दिया जा सके।

17/4/2020

13 सरकारी प्रावधानों/नियमों के अनुसार अग्रधन की राशि में छूट दी जा सकती है। निविदा अस्वीकृत होने की स्थिति में निविदादाताओं को अग्रधन की राशि वापस कर दी जाएगी, जिसके लिए उन्हे निबंधित डाक टिकट लगा लिफाफा संलग्न करना होगा।

14 निविदादाता अपने वितीय निविदा में कार्यो/सामानों का दर टैक्स(जी0एस0टी0) सहित एवं (जी0एस0टी0)रहित स्पष्ट रुप से अंकित करेंगें। दोनों दर अंकित नहीं रहने पर निविदा रद्द समझा जायेगा।

15 जिन आपूर्तिकर्ता द्वारा कार्यो/सामानों की आपूर्ति करने में बाधा पहुँचायी जाएगी या समय पर आपूर्ति करने में वे विफल रहेंगें, तो उनके अग्रधन की राशि जब्त कर ली जाएगी तथा उन्हे ब्लैकलिस्ट करने की कार्रवाई की जाएगी। किसी भी कार्य/सामान/मशीन के मरम्मति उपरांत उसका एक वर्ष का गारंटी देना अनिवार्य होगा। यदि एक वर्ष के अंदर में मरम्मति किए गए कार्य/सामान/मशीन में खराबी आ जाती है, तो आपूर्तिकर्ता को निःशुल्क उस मशीन को पुनः मरम्मति करना पडेगा, अन्यथा उनका अग्रधन की राशि जब्त करते हुए उन पर कानूनी कार्रवाई की जाएगी।

16 Infrastructure Work/मशीनों/उपकरण आदि की आपूर्ति/अधिष्ठापन संबंधित विभागों में करनी होगी। आपूर्तिकर्ता द्वारा Infrastructure Work/मशीनों/उपकरण आदि की आपूर्ति/अधिष्ठापन निर्धारित विभाग/स्थापना में कर, इसका प्रदर्शन/प्रशिक्षण आदि की व्यवस्था संबंधित विभागाध्यक्ष के समक्ष करना होगा। इसके लिए अलग से कोई राशि देय नहीं होगी। संबंधित विभाग द्वारा Infrastructure Work/मशीनों/उपकरण आदि कार्य का संतोषप्रद कार्य करने का प्रमाण पत्र प्राप्त होने के पश्चात ही विपत्रों के भुगतान की प्रकिया की जाएगी। निविदादाता को स्वीकृत सामानों/कार्यो का नमूना या कैटलॉग एवं अन्य आवश्यकतानुसार छोटी मशीन एवं अन्य सामाग्री मॉग करने पर निरीक्षण हेतु अधेहस्ताक्षरी के कार्यालय में उपलब्ध कराना होगा।

17 किसी भी प्रकार के आधारभूत संरचना कार्य के स्टीमेट/मापी विवरण आदि पर BMSICL,Patna के सक्षम पदाधिकारी द्वारा किए गए कार्य का मापी से संबंधित विवरणी एवं विभागाध्यक्ष माईक्रोबायोलॉजी विभाग के द्वारा कार्य संतोषप्रद होने संबंधी प्रमाण पत्र पर मिलने के बाद भुगतान की प्रकिया की जाएगी।

18 आपूर्तिकर्ता को मानक कंपनी का दर/डी0जी0एस0 एंड डी0 का दर यदि उपलब्ध हो, का रेट का उल्लेख अपने निविदा में करना होगा। Infrastructure Work/मशीनों/उपकरण/सामग्री आदि का मूल्य किसी भी परिस्थिति में केन्द्र सरकार या राज्य सरकार द्वारा निर्धारित सेलिंग मूल्य से अधिक नहीं होना चाहिए। साथ ही निविदादाता को इस आशय का घोषणा पत्र मूल रुप में देना होगा कि निविदा में अंकित दर केन्द्र या राज्य सरकार द्वारा निर्धारित सेलिंग मूल्य के अंतर्गत है।

19 जिन आपूर्तिकर्ता का पूर्व में कार्य असंतोषप्रद रहा हो, उन आपूर्तिकर्ताओं का निविदा अस्वीकार किया जाएगा। जिन आपूर्तिकर्ताओं का कार्य पूर्व में असंतोषप्रद रहा हो, उनके द्वारा दूसरे फर्म/एजेन्सी के नाम से निविदा डालने पर भी निविदा अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

17/4/2020

20 उपरोक्त लैब एवं सभी मशीन का तीन(3) वर्ष का गारंटी अनिवार्य होगी तथा सात(7) वर्षो का वार्षिक रख रखाव(ए0एम0सी0/सी0एम0सी0) करना होगा। उक्त लैब का वार्षिक रख रखाव(ए0एम0सी0/सी0एम0सी0) का प्रतिशत का दर प्रतिशत तकनिकी निविदा अथवा वितीय निविदा में उल्लेख करना होगा।

21 एक लाख से उपर वाले मशीन/उपकरण/ Infrastructure Work के लिए तीन वर्षो का कम्प्रीहेंसीव वारंटी(CMC) अनिवार्य होगा तथा सात वर्षो का वार्षिक रख रखाव(ए0एम0सी0/सी0एम0सी0) करना होगा।

22 एक लाख से उपर वाले Infrastructure/ मशीन/उपकरण के कय आदेश के मूल्य का 5 प्रतिशत किसी राष्ट्रीयकृत बैंक से गारंटी बतौर जमानत आपूर्तिकर्ता को 15 दिनों के अंदर देना होगा। उक्त बैंक गारंटी(comprehensive) वारंटी की अवधि तक के लिए वैध होना चाहिए। वारंटी की अवधि में आपूर्तिकर्ता द्वारा लगाए गए मशीन/उपकरण/कार्य में खराबी होने की सूचना दिए जाने के सात दिनों के अंदर उसकी मरम्मति करवाना होगा, अन्यथा वारंटी की अवधि स्वतः बढ जाएगी। ससमय संबंधित कार्य नहीं करने की स्थिति में संबंधित आपूर्तिकर्ता से प्रतिदिन 5000/–(पाच हजार) जुर्माने के तौर पर लिया जाएगा। साथ ही नियमानुसार कानूनी कार्रवाई के साथ–साथ जमानत राशि भी जब्त कर ली जाएगी।

23 आपूर्तिकर्ता को उक्त लैब के स्थापना/अधिष्ठापन का कार्य टर्न–की बेसीस पर करना होगा। स्थापना/ अधिष्ठापन हेतु सिर्फ जगह(मकान/कमरा)आवश्यकतानुसार एवं विद्युत व्यवस्था संस्थान द्वारा उपलब्ध कराई जाएगी।

24 विपत्र का भुगतान नियमतः स्रोत पर इनकम टैक्स आदि कटौती करने के बाद किया जाएगा एवं विलंब के लिए अलग से कोई शुल्क नहीं दिया जायेगा।

25 भारत सरकार/राज्य सरकार द्वारा निर्धारित जी0एस0टी0 के नियमों का पालन करना अनिवार्य होगा।

26 यदि किसी आपूर्तिकर्ता द्वारा पूर्व में बिहार के किसी चिकित्सा संस्थान में उक्त लैब का कार्य किया गया हो, तो उसे प्राथमिकता दी जाएगी, बशर्ते उन आपूर्तिकर्ता को उस आशय का प्रमाण पत्र/आर्डर प्रति तकनिकी निविदा में संलग्न करना होगा।

27 अधोहस्ताक्षारी को यह पूर्ण अधिकार होगा कि बिना कारण बतायें किसी भी निविदा को रद्द अथवा अस्वीकृत किया जा सकता है। साथ ही निविदा की तिथि में परिवर्तन भी किया जा सकता है।

28 किसी भी विवाद का न्यायिक क्षेत्र जिला स्तर गया न्यायालय एवं राज्य स्तर पर पटना उच्च न्यायालय होगा।

17/4/2020

17/4/2020

प्राचार्य

अनुग्रह नारायण मगध चिकित्सा महाविद्यालय, गया

17/4/2020

ज्ञापांक– 902 दिनाक– 17.4.2020

प्रतिलिपि–प्रधान सचिव/अपर सचिव, स्वास्थ्य विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

प्रतिलिपि–आयुक्त, मगध प्रमंडल, गया/जिला पाधिकारी, गया/महाप्रबंधक, जिला उद्योग इकाई, गया/जिला जनसम्पर्क पदाधिकारी,गया/वाणिज्य कर पदाधिकारी,गया/जिला लेखा पदाधिकारी, गया/अधीक्षक, अनुग्रह नारायण मगध चिकित्सा महाविघालय, गया/विभागाध्यक्ष माईकोबायोलौजी, अनुग्रह नारायण मगध चिकित्सा महाविघालय, गया को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

प्रतिलिपि–बरसर/लेखाशाखा, अनुग्रह नारायण मगध चिकित्सा महाविघालय, गया को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

प्रतिलिपि–आई0टी0 सेक्शन, अनुग्रह नारायण मगध चिकित्सा महाविघालय, गया को विभागीय वेबसाईट पर अपलोड करने हेतु सूचनार्थ प्रेषित।

17/4/2020

प्राचार्य

अनुग्रह नारायण मगध चिकित्सा महाविघालय, गया

17/4/2020

Annexure 3:

INDIAN COUNCIL OF MEDICAL RESEARCH
DEPARTMENT OF HEALTH RESEARCH

Pre-requisites for establishing COVID-19 testing facility in Government and Private Medical Colleges:

It is proposed to establish real-time RT-PCR testing facility in all the existing Government & Private Medical Colleges of India with help of the network of Medical Institutes of Eminence.

I. <u>Following infrastructure and expertise is essentially required:</u>

i. Availability of a BSL-2 level laboratory facility including a molecular biology setup for virological diagnosis and a functioning and calibrated Biosafety cabinet type 2A/2B in the laboratory.

ii. Availability of cold centrifuge/microfuge for RNA extraction

iii. Availability of a functioning and calibrated real-time PCR machine.

iv. Staff and expertise requirements:

A. *Availability of following minimum staff is required (for 8 hours shift / day):*
- Medical Microbiologists – 1 or more with experience of work in Molecular Virology.
- Technicians - Atleast 4-6 (2-3/shift) with relevant experience of work in Molecular Virology.
- Multi-Task Staff – 1 or more for washing / cleaning

**The staff requirements will change based on numbers of shifts.*

B. *Desired expertise of the staff:*
- Good understanding of laboratory biosafety and biosecurity, trained for handling respiratory samples for viral diagnosis, RNA extraction and real-time PCR.
- Experience of work in virology and handling clinical specimens, especially respiratory samples.

v. A robust Institutional policy on biomedical waste management of human origin.

vi. Well defined arrangement for segregation and discarding of biomedical waste.

Additionally, for all applicants from Private Medical Colleges, it is essential to submit a copy of the NABL accreditation certificate and scope of accreditation for real-time PCR for RNA viruses.

Separate information should be provided on each of the above component (i to vi).

II. <u>Desired Laboratory workspaces for setting up a real-time RT-PCR laboratory for infectious pathogens:</u>
- Separate sample receiving area
- Handwashing & PPE donning/doffing zone
- Designated area for Biosafety cabinet and sample handling
- Designated pre-PCR (RNA extraction & template addition), PCR (for running the assay) and post PCR (for result interpretation & analysis) rooms.
- Separate autoclave facility.
- Space for handling biomedical waste

17/4/2020

38

EQUIPMENT AND CONSUMABLE REQUIREMENTS FOR SETTING UP A REAL TIME PCR TESTING FACILITY

On-site requirements of equipment (installed, calibrated and functional)

- Biosafety cabinet (BSC) class 2A (calibrated)
- -20 °C deep freezer with UPS, for storage of reagents (primers/ probes/ positive controls)
- -80°C deep freezer with UPS, for storage of aliquoted samples/ viral RNA in cryovials
- 4°C refrigerator (for storage of viral transport medium, and for short term storage of samples and extracted RNA)
- UPS (2 nos., 2KVA each, with 2 hours back-up, for real time PCR instrument and nucleic acid extraction systems – if not available, then to be carried); and confirm about power backup for the two deep freezers (check about duration of power outages, if any)
- Real-time PCR machine calibrated for the fluorophore dyes which are present on the probes.
- Microcentrifuge / Refrigerated Centrifuge

Required consumables

I. **For sample collection:**
   a. Personal protective equipment (PPE)
   b. Viral Transport Medium (VTM)
   c. Flocked Dacron swabs (2 swabs/ sample collection from 1 patient)

II. **During processing**
   a. Personal protective equipment: N95 masks, coveralls (protective against blood and body fluids), nitrile gloves, shoe cover, head cover
   b. Vortex mixer
   c. Microcentrifuge (Cold centrifuge)
   d. Cryovials (2 ml)
   e. Cryobox
   f. Pipette aid
   g. Disposable plastic pipettes
   h. Sprit lamp
   i. Forceps (if no spirit lamp, then disposable forceps for each sample)
   j. 70 % ethanol (also required for next stage, i.e., extraction)
   k. 1% sodium hypochlorite (4% stock, to be freshly reconstituted daily to 1% with water)
   l. Discarding jars
   m. Biomedical waste disposal (BMW) bags (with ties for sealing; preferably autoclavable, if discarding autoclave is available/ used locally) and bins
   n. Iceboxes with gel packs or regular ice supply in laboratory (from icemaker)
   o. Tube rack (15 ml tubes)
   p. For tube / cryovial labelling - Marker pens, cellotape, or label printouts (printer with label maker)

17/4/2020

III. Nucleic acid extraction

a. Manual extraction using kits for Viral RNA extraction: Viral RNA mini kits (Qiagen) or other viral RNA extraction kits for manual extraction
b. 1.7 ml Eppendorf tubes (separate ones also required for next step)
c. Cryovial/ Eppendorf tube rack (separate ones also required for next step)
d. Microcentrifuge (small equipment)
e. Micropipettes- 100-1000ul, 20-200ul (additional separate micropipettes of required volumes also listed for next stage, i.e. real time PCR)
f. Filter barrier tips: 1000ul, 200ul
g. Tissue rolls
h. Hand sanitizers
i. Biohazard labels

IV. Real time PCR

a. Reagents for setting up Real-time
   - PCR primers and probes specific for SARS-CoV2 targets
   - PCR master mix reagents (e.g., Thermo Fisher/ Invitrogen AgPath/ Superscript III Platinum real time PCR reagents) with buffer and enzyme
b. PCR reagents
   - Primers for E gene screening and
   - Probes for E gene screening and RDRP/ ORF 1b targets
   - PCR Buffer and enzyme mix
   - Positive control
c. PCR workstations – 1 for mastermix preparation; 1 for RNA addition
d. Cryovial racks
e. PCR tubes/ PCR plates
f. PCR plate adhesive seals and plate sealer
g. Micropipettes- 0.5-10ul (2 nos., 1 for PCR master mix and 1 for RNA addition), 2-20ul, 20-200ul
h. Filter barrier tips – 10ul, 20ul, 200ul
i. Microspin (small equipment)
j. Plate centrifuge (small equipment)
k. Electronic micropipette (optional small equipment, but convenient and reduces time duration of testing)
l. Nuclease free water - for PCR
m. RNaseP

17/4/2020

Annexure 4:

List of various brands of Real time PCR machine, RNA extraction kit, Automated RNA extractor and Viral transport medium, which may be suggested for a facility planning on starting real-time PCR for SARS-CoV2 testing.

Real Time PCR Machine	**RNA Extraction Kit**	Automated RNA Extractor	Viral Transport Medium
Thermofisher Scientific: 7500, 7500Dx, Quant Studio 5	QIA amp VIRAL RNA MINIKIT by Qiagen	Thermofisher: Kingfisher automated RNA extractor	Hi-Media: Hi-Viral Transport Kit
Biorad= CFX96 Touch Real-Time PCR Detection System	PureLink RNA Mini kit (Invitrogen)	QIAGEN QIACube	BD universal viral transport (UVT) system
Abbott: M2000	GenElute Total RNA Purification Kit	Eppendorf ep*Motion*	Viral Transport kit (TM Media)
Eppendorf: Master Cycler epRealPlex	ReliaPrep RNA Miniprep System	Roche: MagnaPune	Medireach Viral Transport kit
Roche: Light Cycler 480	RNASure Virus Kit	--	Note: VTM for sample collection (2 swabs, throat and Nasal swab should be put in 1 VTM tube)
Qiagen: Rotor gene	--	--	--

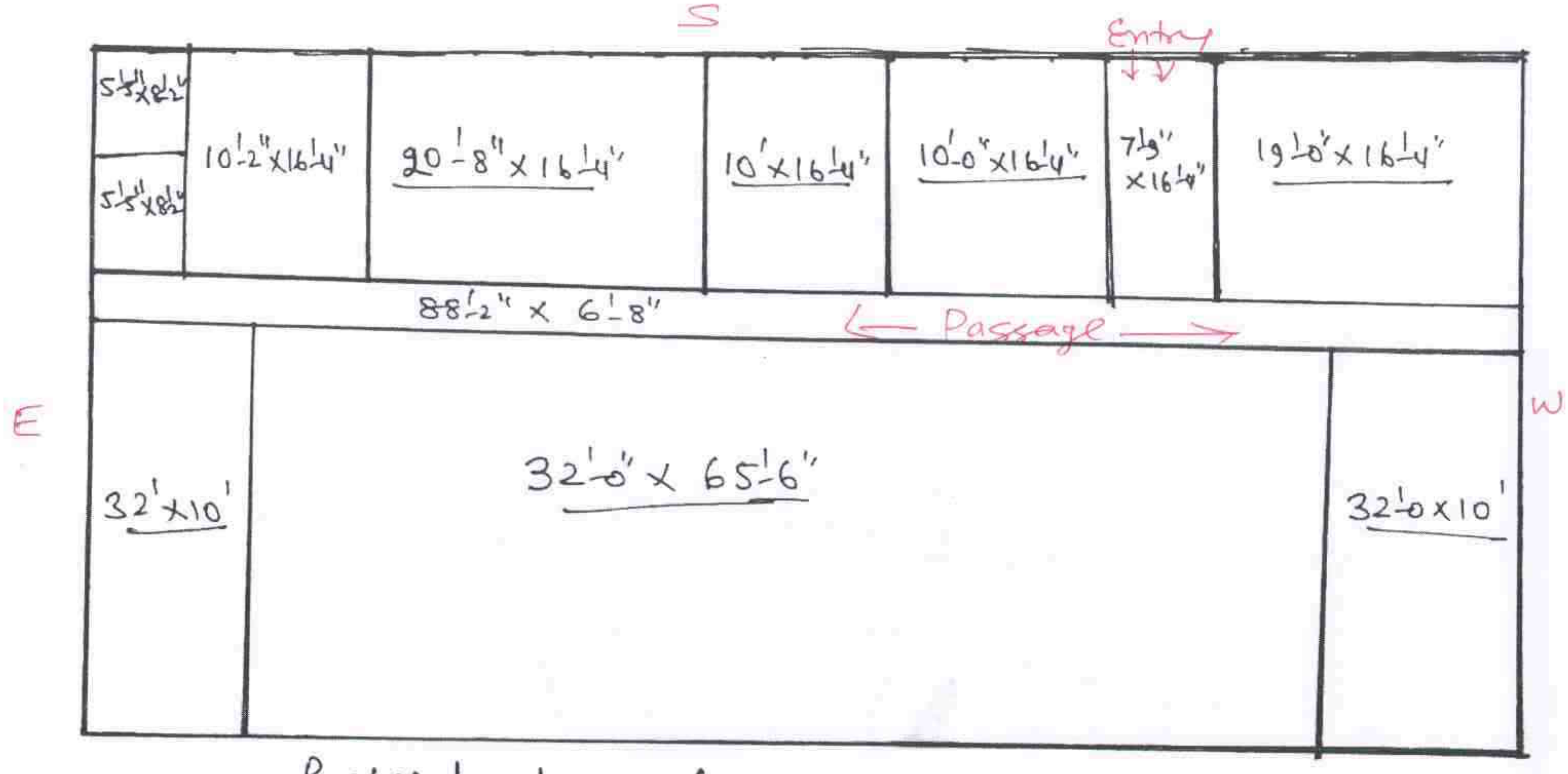
NOTE: This is not a comprehensive list and is based on personal experience of various laboratories who have used these.

17/4/2020

17/4/2020

प्राचार्य
अनु० मो० म० मे० कॉलेज
गोरखपुर
17/4/2020

Proposed LINE PLAN FOR CONSn OF URDL FOR COVID-19
AT ANMCH, GAYA.



Proposed map not to scale.

N

17/4/2020

17/4/2020
प्राचार्य
अनु० ना० म० मेडिकल कॉलेज
17/4/2020