

ร่างขอบเขตของงาน

(Terms Of Reference : TOR)

โครงการจัดตั้งระบบห้องปฏิบัติการตรวจทางด้านอนามัยเชิงโมเลกุลในการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา
๒๐๑๙ (COVID-๑๙) โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน ๑ ระบบ

๑. ความเป็นมา

รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ มีรายงานผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตทั่วโลก เป็นจำนวนมากโดยกระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศเรื่องชื่อและการสำคัญของโรคติดต่อ อันตราย ฉบับที่ ๓ พุทธศักราช ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ให้โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือโควิด ๑๙ เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๔๙

พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พุทธศักราช ๒๕๖๐ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พุทธศักราช ๒๕๖๒ ฉบับที่ ๓ พุทธศักราช ๒๕๖๒ กฎกระทรวง (พุทธศักราช ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พุทธศักราช ๒๕๖๐ ให้กิจการดังต่อไปนี้เป็น กิจการที่ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นสมควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด รวมด้านการหรือให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดดำเนินการ ป้องกันและบำบัดรักษาโรค พระราชบัญญัติกำหนดแผนและ ขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพุทธศักราช ๒๕๖๒ มาตรา ๑๗ (๑) การจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ เรื่องกำหนดอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบบริหารสาธารณสุขขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายโอน สถานศึกษา จำนวน ๒๖ โรงเรียน มีนักเรียน ประมาณ ๑๒,๐๐๐ คน และตามพระราชบัญญัติ กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๒ หมวด ๒ มาตรา ๑๗ ภายใต้บังคับมาตรา ๑๙ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจและหน้าที่ในการ จัดระบบบริการสาธารณสุขเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน (๑๙) การจัดให้มี โรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและประกาศคณะกรรมการ การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ เรื่อง กำหนด อำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณสุขขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ข้อ ๒ (๓) การ จัดการศึกษาสาธารณสุขการสังคมสงเคราะห์

การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนในระดับจังหวัด และไม่เป็นการซ้ำซ้อนกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในจังหวัด (๓) ดำเนินการตามภารกิจที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจตามที่ กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภารกิจที่ต้องการให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีหน้าที่ต้องทำ และตาม พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.๒๕๔๙ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๒

/มีผลบัง...

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ (ลงชื่อ)

กรรมการ (ลงชื่อ)

กรรมการและเลขานุการ

มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๙ ตามหนังสือ กระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท. ๐๘๐๘๑/ว๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๙ เรื่อง ซักซ้อมแนวทางการตั้งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้อ ๓ แนวทางการตั้งบประมาณด้านรายจ่าย ข้อ ๓.๑ การปักกันและบรรเทาสาธารณภัย เนินสำรองจ่าย ให้ดึงจ่ายเพียงพอต่อการเผชิญเหตุสาธารณภัยตลอดปี และให้นำเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินที่มีสาธารณภัยเกิดขึ้นหรือการบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนเป็นส่วนรวมเท่านั้น เช่น การบังกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย น้ำป่าไหลหลาก แผ่นดินถล่ม ภัยแล้ง ภัยหนาว ภัยหนาว อัคคีภัย ไฟป่าและหมอกควัน และโรคติดต่อ

การบังกันและเฝ้าระวังการแพร่กระจายของไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID – ๑๙) ถือเป็นวิธีการที่สำคัญเพื่อเป็นการบังกันและลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

(COVID – ๑๙) ประกอบกับ มีการเดินทางของประชาชนที่มาจากการพื้นที่สูมเสียง เดินทางเข้ามาภายในจังหวัดชัยภูมิ เป็นจำนวนมาก ขณะนี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการ การเฝ้าระวังโรคและข้อปฏิบัติแนวทางในการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมในสถานที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ตามมาตรการและคำแนะนำของกรมควบคุมโรค และ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประกอบกับ กระทรวงมหาดไทย

มีหนังสือด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๐๑.๓/ว ๗/๙๙ ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๓ เรื่องการบังกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID – ๑๙) ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้องค์กรปกครองท้องถิ่นร่วมกับสถานศึกษาในสังกัด ทำความสะอาดเรียนและพื้นที่ของสถานศึกษา ในระหว่างปิดภาคเรียน เพื่อบังกันและลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ตลอดจนมีประชาชนเดินทางไปอยู่ในจังหวัดที่มีการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจจะติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ได้พิจารณาตามคำแนะนำหน้าที่ ตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๔๐ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๔๙ กฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๔๙) ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๔๐ ให้กิจการดังต่อไปนี้เป็นกิจการที่ราชการส่วนท้องถิ่นสมควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๔๐ ให้กิจการดังต่อไปนี้เป็นกิจการที่ราชการส่วนท้องถิ่นสมควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดดำเนินการหรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ (๑)บังกันและบำบัดรักษาโรค ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.๒๕๔๐ ตามหนังสือ กระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๐๘.๒/๑๓๓๙/ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓ เรื่อง ซักซ้อมแนวทางปฏิบัติการใช้จ่ายบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบังกันและควบคุมโรค

/ติดต่อ...

(ลงชื่อ) _____

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) _____

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

๐๓

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

๗๐

กรรมการและเลขานุการ

ติดต่อ กรณีโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือโรคโควิด ๑๙ (Coronavirus Disease ๒๐๑๙ (COVID) และขั้นตรายที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) จึงได้จัดทำโครงการป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ภายใต้จังหวัดชัยภูมิ ขึ้น เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมในการป้องกันโรคฯ จึงได้ จัดหายา เวชภัณฑ์ วัสดุที่ครุภัณฑ์ใช้ในการควบคุมโรคติดต่อ เพื่อป้องกันและระงับโรคติดต่อและจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) จังหวัดชัยภูมิพร้อมทั้งเป็นการป้องกันการติดเชื้อจากสถานการณ์ดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จึงได้จัดทำโครงการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ภายใต้จังหวัดชัยภูมิ วงเงินบประมาณจำนวน ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ประมาณราคากลางไว้ ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

โครงการจัดตั้งระบบห้องปฏิบัติการตรวจทางด้านอนามัยชีวโมเลกุลในการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) โรงพยาบาลลูกเชียงรายเฉลิมพระเกียรติ จำนวน ๑ ระบบ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑. เพื่อป้องกันควบคุมการระบาดและลดความเสี่ยงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ภายใต้จังหวัดชัยภูมิ

๒. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานของค์กร ภาคประชาชน ดำเนินงานของภาคีต่าง ๆ ใน การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๒๐๑๙)

๓. เพื่อจัดหารัสดุ/อุปกรณ์ในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙)

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอการประกวดราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่มีอยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระบวนการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ได้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลถูกงบบูรณาชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น ด้วย

๖. มีคุณ...

(ลงชื่อ) _____

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) _____

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

๕

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

กรรมการและเลขานุการ

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราษฎรยื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่องค์กร
บริหารส่วนจังหวัดซึ่งภูมิ ณ วันที่ยื่นเสนอราษฎร หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันการคัดเลือกอย่างเป็นธรรม ในการคัดเลือกในครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่สูงากของผู้
เสนอได้มีคำสั่งให้ละออกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่น哪นั้น

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราษฎรในรูปแบบของ “กิจกรรมร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจกรรมค้าจะต้องมีคุณสมบัติ
ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสาร และการเสนอราษฎรให้เสนอราษฎรในนาม “กิจกรรม
ค้า” ส่วนคุณสมบัติตามผลงาน กิจกรรมค้าต้องกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดง
เป็นผลงานของกิจกรรมค้าที่เข้าประ gw ราษฎรได้

(๒) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้า
ร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสาร เว้นแต่ในกรณีที่กิจกรรม
ร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง
เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราษฎรกับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อม
การยื่นข้อเสนอ กิจกรรมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของ
กิจกรรมค้าที่ยื่นเสนอราษฎรได้ ทั้งนี้ “กิจกรรมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความ
ว่า กิจกรรมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุริยกรรมฯ กระทรวงพาณิชย์

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง
ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีอยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี
รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

/๓. ผู้ยื่น...

(ลงชื่อ) _____ ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) _____ กรรมการ (ลงชื่อ) _____ กรรมการ (ลงชื่อ) _____ กรรมการและเลขานุการ

๓. ผู้อื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจัดตั้งระบบห้องปฏิบัติการตรวจทางด้านอนามัยชีวโมเลกุลในการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย ครุภัณฑ์ดังต่อไปนี้

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางอนามัยชีวโมเลกุลสำหรับตรวจหาเชื้อ novel Coronavirus (๒๐๑๙-nCoV) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางอนามัยชีวโมเลกุลสำหรับตรวจหาเชื้อ novel Coronavirus (๒๐๑๙-nCoV) ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โดยเทคนิค Real-time PCR (Polymerase Chain Reaction) ซึ่งระบบจะประกอบไปด้วยเครื่องหลัก ๒ เครื่อง ประกอบด้วย

๑. เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริงพร้อมระบบปฏิบัติการและชุด ประเมินผล (Real-time PCR)

๒. เครื่องสกัดสารพันธุกรรมอัตโนมัติ

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๑. เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริงพร้อมระบบปฏิบัติการและชุด ประเมินผล (Real-time PCR)

๑.๑ เป็นเครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริง โดยที่ใช้ระบบความร้อน-เย็น แบบ Peltier โดยมีอัตราการเพิ่มและลดอุณหภูมิสูงสุด (Maximum Ramp Rate) ๕ องศา เชลเซียลต่อวินาที พร้อมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผล สามารถวิเคราะห์ ตัวอย่าง ได้ตั้งแต่ ๑-๕๖ ตัวอย่างต่อครั้ง

๑.๒ สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วงระหว่าง ๐-๑๐๐ องศาเซลเซียส มีความถูกต้องของอุณหภูมิ ± 0.๑ องศาเซลเซียส (ที่ ๙๐ องศาเซลเซียส) โดยใช้ปริมาตรของปฏิกิริยา PCR ได้ ในช่วง ๑-๕๐ ไมโครลิตร มีค่าความสม่ำเสมอของอุณหภูมิ (Temperature Uniformity) คลาดเคลื่อน ไม่เกิน $+0.๔$ องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า และมีค่าความถูกต้องของอุณหภูมิ (Temperature Accuracy) คลาดเคลื่อนไม่เกิน $+0.๑$ องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า

/๑.๓ มีแหล่ง...

(ลงชื่อ) _____ ประทานกรรมการ

(ลงชื่อ) _____ กรรมการ (ลงชื่อ) _____

๘

กรรมการ (ลงชื่อ) _____ กรรมการและเลขานุการ

๑.๓ มีแหล่งกำเนิดแสงชนิดหลอด LED และมีระบบการตรวจวัดสัญญาณแสงชนิด Photodiodes สามารถทำ Multiplex Real-Time PCR ได้ไม่น้อยกว่า ๕ Targets และทำ Gradient Temperature ได้

๑.๔ สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริงได้ทั้งจากตัวเครื่องโดยตรง (Stand alone) และสามารถสั่งผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

๑.๕ เครื่องสามารถใช้กับชุดน้ำยาตรวจหาสารพันธุกรรม COVID-๑๙ โดยชุดน้ำยาสามารถตรวจแยกยืนของเชื้อ ๒๐๑๙-nCoV อย่างน้อย ๓ ยีน ได้แก่ E gene, RdRp gene, N gene และ Internal Control (IC) ได้พร้อมกันในครั้งเดียว (Multiplex Real-time PCR)

๑.๖ มีโปรแกรมวิเคราะห์ผล ดังนี้

๑.๖.๑ มีโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ผลการทดลองของชุดน้ำยาโดยอัตโนมัติ (Auto interpretation) และสามารถรายงานผลแบบแยกรายและกลุ่มได้ กับชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อ Coronavirus ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้วยวิธี Real-time PCR ซึ่งตรวจได้อย่างน้อย ๓ ยีน ได้แก่ E gene, RdRp gene, N gene ซึ่งเป็นแบบ Multiplex Real-time PCR โดยโปรแกรมตั้งก่อนว่า ต้องเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ออกแบบและผลิตโดยบริษัทผู้ผลิตน้ำยา และเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์

๑.๖.๒ สามารถทำ PCR quantitation โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐาน (standard curve) และวิเคราะห์การแสดงออกของยีน (Gene expression analysis)

๑.๖.๓ สามารถจัดเก็บข้อมูล พิมพ์ผลการทดลองและส่งผลการทดลองที่ได้ไปยังโปรแกรมการทำงานข้างหน้า เช่น Microsoft PowerPoint, Word, Excel ได้

๑.๖.๔ สามารถจัดเก็บรายงานผลในรูปแบบของ PDF file และแปลงผลการวิเคราะห์เป็นไฟล์ CSV ได้

๑.๗/ เครื่องได้รับมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ (CE-IVD)

๑.๘ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ V, ๕๐ Hz

๑.๙ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้

๑.๙.๑ มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลการใช้งาน จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๙.๒ มีเครื่องพิมพ์ขาวดำนิคเลเซอร์ จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๙.๓ มีเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVa จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๙.๔ มีตู้เตรียมสารสำหรับงานเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (PCR cabinet)

จำนวน ๑ ตู้

๑.๙.๕ มีเครื่องปั่นเหวี่ยงสารละลายสำหรับหลอดทดลองขนาดเล็ก (Mini spin centrifuge) จำนวน ๒ เครื่อง

(ลงชื่อ)

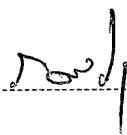
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ (ลงชื่อ)



กรรมการ (ลงชื่อ)



กรรมการและเลขานุการ

/๑.๙.๖ มีตู้เย็น...

๑.๙.๖ มีตู้เย็นสำหรับเก็บน้ำยาและสารเคมีจำนวน ๑ ตู้ ที่ควบคุมอุณหภูมิอยู่ระหว่าง $2-8^{\circ}\text{C}$

๑.๙.๗ มีตู้เย็นแข็งสำหรับเก็บน้ำยาและสารเคมี จำนวน ๒ ตู้ ที่ควบคุมอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง -20°C

๑.๙.๘ มีชุดดูดจ่ายสารละลายน้ำและสารพันธุกรรมสำหรับงานทางด้านอนุชีววิทยา จำนวนดังนี้

-ขวด ๑ - ๑๐ ไมโครลิตร ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๑ ตัว

-ขวด ๒ - ๒๐ ไมโครลิตร ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๑ ตัว

-ขวด ๒๐ - ๒๐๐ ไมโครลิตร ทศนิยม ๑ ตำแหน่ง จำนวน ๑ ตัว

๑.๙.๙ มี Heat block จำนวน ๑ ชุด

๑.๙.๑๐ มี Autoclave จำนวน ๑ เครื่อง

๒. เครื่องสกัดสารพันธุกรรมอัตโนมัติ

๒.๑ เป็นเครื่องสกัดและแยกสารพันธุกรรมทั้งชนิดตีเข็นเอและอาร์เอ็นเอให้มีความบริสุทธิ์สูงด้วยระบบปั๊มน้ำมัน

๒.๒ ใช้หลักการแยกสารพันธุกรรมด้วยอนุภาคแม่เหล็ก (Magnetic particle) โดยเทคโนโลยี Magtration

๒.๓ สามารถสกัดสารพันธุกรรมได้ตั้งแต่ ๑-๑๙ ตัวอย่างพร้อมกันต่อหนึ่งรอบการสกัด

๒.๔ การสั่นงานตัวเครื่องใช้ระบบการตัดข้อมูล (IC card)

๒.๕ ใช้เวลาในการสกัดสารพันธุกรรมไม่เกิน ๓๐ นาทีต่อการสกัดสารพันธุกรรม ๑ รอบ สำหรับตัวอย่างที่สีปริมาตรตั้งต้น ๒๐๐ ไมโครลิตร

๒.๖ เครื่องมีความสามารถในการดูดจ่าย (Dispensing Liquid Volume) ได้ตั้งแต่ ๒๕-๑,๐๐๐ ไมโครลิตร

๒.๗ เครื่องใช้กับระบบน้ำยาสำเร็จรูป (Pre-filled reagent cartridge) โดยมีลักษณะ ๑ ตัวอย่างต่อ ๑ reagent cartridge และมีภาชนะสำหรับเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมที่ได้หลังจากการสกัด พร้อมในตัวเครื่องโดยไม่ต้องนำออกจากตัวเครื่องเพื่อเปลี่ยนถ่ายลงในภาชนะเก็บสารพันธุกรรม เป็นการลดการปนเปื้อนจากภายนอก

๒.๘ ในชุดน้ำยา ๑ ชุด สามารถสกัดสารพันธุกรรมได้จากตัวอย่างหลักหลายชนิด ได้แก่ Serum, Plasma, Swab, Urine, Cerebrospinal fluid (CSF), Whole blood, Stool, Sputum

๒.๙ มีระบบ...

(ลงชื่อ) _____

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) _____

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

กรรมการและเลขานุการ

๒.๙ มีระบบฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต (UV- Decontamination)

๒.๑๐ ภายในเครื่องมี heat block ที่สามารถทำอุณหภูมิได้สูงสุด ๗๕ องศา

เซลเซียส

๒.๑๑ ใช้ไฟฟ้า ๑๐๐ - ๒๔๐ V., ๕๐/๖๐ Hz

๒.๑๒ เครื่องได้รับมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ (CE-IVD)

๒.๑๓ มีคุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้

๒.๑๓.๑ มีเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVa จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑๓.๒ มีเครื่องบันทึกระบบอุปกรณ์ ๑,๐๐๐ รอบต่อนาที สำหรับทดสอบทดลองขนาด ๑.๕ มิลลิลิตร (High speed microcentrifuge) จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑๓.๓ มีเครื่องเขย่าผสมสาร (Vortex mixer) จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑๓.๔ มีชุดปลอดเชื้อ (Biosafety cabinet class II A2) จำนวน ๑ ตู้

๒.๑๓.๕ มีชุดดูดซูดจากสารละลายและสารพันธุกรรมสำหรับงานทางด้านอนุ

ชีววิทยา จำนวนห้องนี้

-ขนาด ๒ - ๒๐ ไมโครลิตร ห้องนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๑ ตัว

-ขนาด ๒๐ - ๒๐๐ ไมโครลิตร ห้องนิยม ๑ ตำแหน่ง จำนวน ๑ ตัว

-ขนาด ๑๐๐ - ๑,๐๐๐ ไมโครลิตร - จำนวน ๑ ตัว

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. มีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน CE Mark และ ISO ๓๓๔๘๕ หรือ มาตรฐานที่ดีกว่า เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

๒. รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ

๓. ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอราคาเครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริงพร้อมระบบปฏิบัติการและชุดประมวลผลและเครื่องสกัดสารพันธุกรรมอัตโนมัติพร้อมกันจะเลือกเสนอราคาผลิตภัณฑ์รายการโดยรายการหนึ่งไม่ได้

๔. มีช่างผู้ชำนาญการมาติดตั้งเครื่องให้สามารถใช้งานได้ การติดตั้งดูแลที่ติดตั้งให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางเทคนิคการแพทย์ที่ดี และสาขิตามการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๕. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด (Operating Manual)

๖. ให้รับ...

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ (ลงชื่อ)

กรรมการ (ลงชื่อ)

กรรมการและเลขานุการ

๖. ในระยะเวลาปกติ จะต้องมีทีมช่างมาตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้ง พร้อมมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่อง ลงที่งานพัสดุทุกครั้ง พร้อมมีเครื่องสำรองให้ใช้งานในกรณีที่ เครื่องมีปัญหาและต้องใช้เวลาแก้ไขเกินกว่า ๑๕ วันทำการ และสอดคล้องกับ ๑ ครั้ง/ปี

๗. ผู้ได้รับงานจัดซื้อกับหน่วยงานของรัฐต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามที่ พระราชบัญญัติ เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้กำหนดไว้ หรือผู้แทน ผู้จัดการต้องได้รับการแต่งตั้งจากนิติบุคคล ที่ได้รับอนุญาตต้องไม่มีคุณสมบัติต้องห้ามตาม พระราชบัญญัติ เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ กำหนดไว้

๘. พรบ. จัดซื้อ จัดจ้าง ๖๐ มาตรา ๕๖ (๒) (๑) (๒) มีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนั้นโดย ฉุกเฉิน เนื่องจากเกิดอุบัติภัยหรือภัยธรรมชาติหรือเกิดโรคติดต่ออันตรายตามกฎหมายว่าด้วย โรคติดต่อ และการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหรือวิธีคัดเลือกอาจก่อให้เกิดความ ล่าช้าและอาจทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง ระเบียบ กระทรวงการคลัง ข้อ ๗/๙ (๑)(ข)

๙. ระยะเวลาดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์

ดำเนินการส่งมอบแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา และกำหนด จ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด

๑๐. วงเงินงบประมาณ

จัดซื้อภายนอกเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) โดยใช้จ่ายจากแผนงานงบ กลาง เงินสำรองจ่ายของค่าบริหารงานส่วนจังหวัดชัยภูมิ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓

๑๑. ราคากลางในการจัดจ้าง

ราคากลางในการประกวดราคาด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งนี้ได้กำหนดไว้เป็นเงิน วงเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ราคากลางของทางราชการตั้งกล่าว ไม่ถือว่าผูกพันที่ผู้ยื่น ขอเสนอจะต้องพิจารณาไปตามนั้น

๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญา จ้างตามแบบดังระบุไว้ใน ข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน ดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ลงค่าบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้ รับจ้าง ยันเกิดจากการใช้รัสดูที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไว้ไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐาน แห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ซักซ้ำ โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้อง ออกเงินใด ๆ ในกรณีทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างปฏิเสธ ไม่รับทำการดังกล่าว

(ลงชื่อ) _____

ประธานกรรมการ

/รายใน ๙/ ...

(ลงชื่อ) _____

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

กรรมการ (ลงชื่อ) _____

กรรมการและเลขานุการ

ภายใน ๓/ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจัง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย
ภายในเวลาที่ ผู้ว่าจังกำหนด ให้ผู้ว่าจังมีสิทธิที่จะทำการนั่นหรือจังผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้าง
ต้องเป็นผู้อุทกค่าใช้จ่าย

(ลงชื่อ) _____ ประชานกรรมการ

(นางสาวกษกร ทองสุขแกง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) _____ กรรมการ

(นายสถาพร ป้อมสุวรรณ)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ) _____ กรรมการ

(นายชูเกียรติ เชี่ยงฉิน)

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) _____ กรรมการและเลขานุการ

(นายกัมปนาท จุมพลพงษ์)

นายช่างโยธาชำนาญการ