

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ  
เครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ  
โรงพยาบาลนครนายก

**๑. ความต้องการ**

เครื่องตรวจคัดกรองการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ จำนวน ๒ เครื่อง โดยผู้ให้  
เข้าเป็นผู้จัดหนาน้ำยาพร้อมวัสดุอุปกรณ์ในการตรวจวิเคราะห์

**๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเชิงคุณภาพต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดิน  
หายใจ ในหลายรายการทดสอบ เช่น Influenza A & B Antigen, RSV ในสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เก็บครั้ง  
เดียวพร้อมกัน (Nasal swab, Nasopharyngeal swab, Nasopharyngeal aspirate) โดยใช้หลักการ  
Fluorescence Immunoassay (FIA) หรือ Digital Immunoassay สำหรับใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ<sup>1</sup>  
ไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจในห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยาคลินิก โรงพยาบาล  
นครนายก

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยเชิงคุณภาพต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดิน  
หายใจ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน โดยใช้หลักการ Fluorescence Immunoassay (FIA) หรือ Digital  
Immunoassay มีใบรับรองการนำเข้าเครื่องแพทย์ตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ ปี พ.ศ.๒๕๕๗ ให้แก่ผู้เช่า<sup>2</sup>  
อย่างน้อย ๒ เครื่อง โดยทั้ง ๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์จะต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานที่อื่นมาก่อน  
หรือเป็นเครื่องที่โรงพยาบาลนครนายกใช้อยู่ โดยอย่างน้อย ๑ เครื่องสามารถทำงานอย่างต่อเนื่อง  
(Continuous Loading) สามารถตรวจตัวอย่างไม่น้อยกว่า ๓๐ test/ชั่วโมง และทั้ง ๒ เครื่องสามารถใช้  
น้ำยาชนิดเดียวกัน เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์จนกว่าน้ำยาที่จัดซื้อมาถูกใช้จนหมด

๓.๒ ใช้กระแทฟไฟล์ลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรตซ์

**๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

**๔.๑ เครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ**

๔.๑.๑ ใช้หลักการ Fluorescence Immunoassay (FIA) หรือ Digital Immunoassay

๔.๑.๒ เครื่องสามารถต่อ กับเครื่อง scan barcode ได้ และสามารถพิมพ์รายงานผล หรือต่อ กับ<sup>3</sup>  
เครื่องพิมพ์รายงานผลได้

/๔.๑.๓ เครื่อง...

  
.....ประธานกรรมการ

(นางสมนภา สุพล)

.....กรรมการ

(นางสาววิริรา ศรีตะปัญญา)

.....กรรมการ

(นางศิริณี ไตรเดช)

๔.๑.๓ เครื่องสามารถเก็บข้อมูลโดยอาศัยหน่วยความจำในเครื่องได้อย่างน้อย ๕๐๐ การทดสอบ

๔.๑.๔ เครื่องสามารถอ่านผลแบบ Walk away และ Read now / Analyze now ได้

๔.๑.๕ ใช้เวลาอ่านผลไม่เกิน ๒๕ นาที

๔.๑.๖ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบ/จัดหาสารมาตรฐานสำหรับสอบเทียบ (Calibrator) ระบบการควบคุมคุณภาพภายใน และสารควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality control, IQC) การประเมินคุณภาพระหว่างองค์กร, การทดสอบความสามารถระหว่างห้องปฏิบัติการ หรือการเปรียบเทียบผลกระทบระหว่างห้องปฏิบัติการ (External Quality Assessment schemes, EQAS / Proficiency testing, PT / Inter laboratory comparison) ในรายการทดสอบที่ตรวจวิเคราะห์

๔.๑.๗ ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องตามมาตรฐานให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดทำตารางเวลาบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญา การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance, PM) ทุก ๓ เดือน ในระหว่างระยะเวลาซื้อประกันคุณภาพการใช้งานและดำเนินตามอย่างเคร่งครัด

๔.๑.๘ กรณีเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติชำรุดเสียหาย และจำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุง ผู้ให้เช่า จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงทั้งหมด และดำเนินการซ่อมให้ใช้งานได้ภายใน ๔๙ ชั่วโมง หากไม่สามารถซ่อมบำรุงได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องทดแทน เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ

๔.๑.๙ ผู้ให้เช่าต้องจัดการอบรมการใช้งานกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ แก่ผู้ปฏิบัติงานและอบรมการแก้ไขปัญหาการใช้งานเบื้องต้นแก่ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๔.๑.๑๐ ผู้ให้เช่าจะต้องเสนอราคากลางรายการทดสอบที่กำหนดไว้ จะเลือกเสนอเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดไม่ได้

๔.๑.๑๑ ราคาที่เสนอขายชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์นั้นได้รวมส่วนประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นจนสามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์ได้อยู่ด้วยเรียบร้อยแล้ว เช่น Collection swab/Flocked swab, Reaction tube, buffer diluents, Disposable tips

๔.๑.๑๒ ผู้ให้เช่า/บริษัทฯ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายต้องแสดงหลักฐานการได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล

๔.๑.๑๓ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องชำระเงินค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาน้ำยาของราคากลาง และกรณีที่ราคาร่วมที่เสนอต่ำกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาจะต้องลดราคากลางค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการในอัตรา้อยละของราคาน้ำยาที่เสนอลดลงในราคาร่วม

๔.๑.๑๔ ค่าเช่าเครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

/๔.๒ น้ำยา...

..... ประธานกรรมการ  
(นางสมนนา สุพล)

..... กรรมการ  
(นางสาววิศรา ศรีทะปัญญา)

..... กรรมการ  
(นางศิรานนี ไตรเดช)

#### ๔.๒ น้ำยาที่ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์

๔.๒.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยเชิงคุณภาพต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน โดยใช้หลักการ Fluorescence Immunoassay (FIA) หรือ Digital Immunoassay ที่เป็นยีห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อย่างเพียงพอ ต่อการทดสอบ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ส่งมอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิตโดยไม่มีการดัดแปลง มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีรายละเอียดรายการ และจำนวนการรายงานผลที่สมบูรณ์ต่อไปดังนี้

	รายการ	จำนวนต่อปี	หน่วย
๔.๒.๑.๑	Influenza A&B antigen	๑,๕๐๐	Test / รายงานผล
๔.๒.๑.๒	RSV	๗๐๐	Test / รายงานผล

๔.๒.๒ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป/กลับทดสอบ (Cassette) เพื่อใช้ตรวจวินิจฉัยเชิงคุณภาพต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจทางด้านภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยาคลินิก ที่สามารถใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ผู้ให้เช่าระบุตามสัญญาเช่าโดยมีเงื่อนไขตามรายละเอียดทางเทคนิคของชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ หรือตัวทดสอบท้ายเงื่อนไขการเช่า

๔.๒.๓ น้ำยาทุกรายการ สามารถอ้างอิงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีหนังสือรับรอง มาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานสากล

๔.๒.๔ น้ำยาทุกรายการมีการรับประกันคุณภาพน้ำยาจนกว่าจะหมดอายุ หรือ ตามที่ระบุในเอกสาร กำกับน้ำยา หรือตามเงื่อนไขในสัญญาจะซื้อขาย และต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือนนับจากวันส่งมอบ

๔.๒.๕ น้ำยาเป็นของแท้จากผู้ผลิตโดยตรงโดยไม่มีการดัดแปลงและมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

๔.๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล

#### ๕. ระยะเวลาเช่า

ระยะเวลาเช่า ๑ ปีนับแต่วันที่คู่สัญญาลงนามในสัญญาเช่า และผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเชิงคุณภาพต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

/๖. ข้อกำหนด...

  
..... ประธานกรรมการ  
(นางสมนatha สุพล)

  
..... กรรมการ  
(นางสาวริศรา ศรีตะปัญญา)

  
..... กรรมการ  
(นางศิรลักษณ์ ไตรเดช)

๖. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่า จะต้องนำเครื่องตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเชิงคุณภาพต่อการติดเชื้อไวรัส ระบบทางเดินหายใจพร้อมอุปกรณ์ออกนอกร้านที่ของโรงพยาบาล และปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมภายใน ๙๐ วัน

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา ร้อยละ ๑๐๐

๘. เงื่อนไขอื่นๆ

โรงพยาบาลสามารถยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากชุดน้ำยาทดสอบ หรือเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ รวมทั้งการบริการที่ไม่เป็นไปตามกำหนด และเมื่อบอกเลิกแล้วมีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทผู้ให้เช่าได้

ประธานกรรมการ

(นางสุมณฑา สุผล)

กรรมการ

(นางสาววริศรา ศรีตระปัญญา)

กรรมการ

(นางศิรานี ไตรเดช)

เงื่อนไขการเข้าเครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ  
โรงพยาบาลนราธิราษฎร์

๑. ผู้เข้าเป็นผู้จัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลนราธิราษฎร์ เพื่อติดตั้งเครื่องตรวจพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบการใช้งานอื่น ตามแบบที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้เข้าแล้ว โดยคำนึงถึงความสวยงาม ปลอดภัย พื้นที่ใช้สอยในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ สถาบันวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ โดยผู้ให้เข้าจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่อง รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆในการติดตั้งและรื้อถอนเมื่อหมดสัญญา

๒. กรณีเกิดอุบัติภัย อัคคีภัย หรือภัยธรรมชาติอื่นๆกับเครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ และอุปกรณ์อื่นๆ ผู้ให้เข้าเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๓. เครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจจะต้องมีรายละเอียด และคุณลักษณะ สมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดคุณลักษณะที่โรงพยาบาลนราธิราษฎร์กำหนด และต้องมีใบรับรองการนำเข้าเครื่องแพทย์ เป็นไปตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์ ปี พ.ศ.๒๕๕๑ พร้อมทั้งต้องส่งมอบเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือ สำเนาใบรับรองการนำเข้าเครื่องแพทย์ เป็นไปตาม พรบ. เครื่องมือแพทย์ ปี พ.ศ.๒๕๕๑ และคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมถึงเอกสารแสดงคุณลักษณะของน้ำยาให้แก่เจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และพยาธิวิทยา คลินิก โรงพยาบาลนราธิราษฎร์

๔. ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาเครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจ จำนวน ๒ เครื่อง โดยคู่สัญญาตกลงว่าผู้ให้เข้าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในเครื่อง รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆที่ผู้ให้เข้านำมาติดตั้งในโรงพยาบาลนราธิราษฎร์ตามสัญญา

๕. ผู้ให้เข้าจะต้องสำรองอะไหล่ และช่างที่ชำนาญเพื่อบริการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถใช้งานได้โดยไม่คิดมูลค่า และจัดการฝึกอบรมการใช้งานหลังติดตั้ง และค่อยให้คำปรึกษาในการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์แก่ผู้ใช้งาน เพื่อให้ใช้งานได้อย่างเสมอ

๖. ผู้ให้เข้าจะต้องมี Product Specialist ฝึกอบรมการใช้เครื่อง การบำรุงรักษาประจำวัน การควบคุมคุณภาพการทดสอบของเครื่องตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ และไวรัสระบบทางเดินหายใจให้แก่ผู้ใช้งาน รวมทั้งสอนการแก้ไขเบื้องต้นจนปฏิบัติงานได้

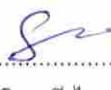
๗. ผู้ให้เข้าจะต้องให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และน้ำยาอื่นๆที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ เช่น Calibrator, Control, Accessories, Diluent อื่นๆ เป็นต้น ตลอดสัญญา โดยไม่คิดมูลค่า

๘. ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (EQAS) หรือการทดสอบเบรียบเทียบ ผลกระทบห้องปฏิบัติการ (PT) ตามที่ผู้ใช้งานระบุ ครอบคลุมทุกรายการทดสอบที่เปิดให้บริการ และต้องสนับสนุนการดำเนินการให้มีระบบการควบคุมคุณภาพภายในโดยสามารถดำเนินการเบรียบเทียบผลกับผู้ใช้อื่น ในกลุ่มเครื่องมือเดียวกันได้อย่างทันที (Inter laboratory comparison) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

/๙. ผู้ให้...

  
.....ประธานกรรมการ  
(นางสมนทา สุพล)

.....กรรมการ  
(นางสาววิศรา ศรีตะปัญญา)

  
.....กรรมการ  
(นางศิรยานี ไตรเดช)

๔. ผู้ให้เข้าต้องจัดหนาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยาคลินิกที่เป็นยีห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ส่งมอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดทางเทคนิคของน้ำยาแต่ละรายการดังนี้

#### ๔.๑. คุณลักษณะขุดน้ำยาตรวจ Influenza A & B Antigen

##### วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป ใช้ในการตรวจการติดเชื้อ Influenza A & B Antigen ในตัวอย่างที่เป็น Nasal swab, Nasopharyngeal swab, Nasopharyngeal aspirate

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ตรวจวิเคราะห์ด้วยหลักการ Fluorescence Immunoassay (FIA) หรือ Digital Immunoassay
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน USFDA หรือ CE mark หรือเทียบเท่า

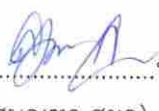
#### ๔.๒. คุณลักษณะขุดน้ำยาตรวจ RSV

##### วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป ใช้ในการตรวจการติดเชื้อ Respiratory Syncytial virus ในตัวอย่างที่เป็น Nasal swab, Nasopharyngeal swab, Nasopharyngeal aspirate

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ตรวจวิเคราะห์ด้วยหลักการ Fluorescence Immunoassay (FIA) หรือ Digital Immunoassay
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน USFDA หรือ CE mark หรือเทียบเท่า

  
..... ประธานกรรมการ  
(นางสมนทา สุผล)

  
..... กรรมการ  
(นางสาววิริตรा ศรีทะปัญญา)

  
..... กรรมการ  
(นางศิราณี ไตรเดช)