

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจปั๊มหัวหอยเมโนโกลบินเอวันซี (HbA_{1C})**

๑. ความต้องการ

ต้องการใช้เครื่องตรวจปั๊มหัวหอยเมโนโกลบินเอวันซี (HbA_{1C}) อัตโนมัติจำนวน ๑ ชุดพร้อมอุปกรณ์และน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. ขอบข่ายของงาน

๒.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องจำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๒.๑.๑ คุณสมบัติทั่วไป

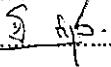
๑. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้กับน้ำยาตรวจวิเคราะห์ชนิด Ready to use
๒. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีหน้าจอรับรองมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานสากล USFDA หรือ CE Mark
๓. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ได้กับ Primary tube โดยเครื่องทำการเจาะผ่านจุกยางดูดตัวอย่างตรวจวิเคราะห์โดยไม่มีขั้นตอนเตรียม Hemolysate ภายนอกก่อนการตรวจ
๔. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีระบบหน้าจอสั่งงานแบบ Touch screen

๒.๑.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้คลอลัมන์สำหรับแยกชนิดของเมโนโกลบินเอวันซีด้วยหลักการ High Performance Ion Exchange Liquid Chromatography Assay ซึ่งเป็น Gold Standard มีความเที่ยง %CV ไม่เกิน ๑.๕ หรือ % ความถูกต้อง Total Error ไม่เกิน ๖
๒. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่คลอลัมන์สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจหลายชนิดเช่น EDTA blood, NaF blood, Heparinized blood หรือ Citrate blood
๓. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่คลอลัมන์สามารถแยกชนิดของเมโนโกลบินได้ภายในไม่เกิน ๑ นาที
๔. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่คลอลัมන์สามารถแยกชนิดของเมโนโกลบินได้หลายชนิด เช่น HbF, r-A_{1C}, Total A₁, and Hb variants
๕. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีตัวกรอง (filter) สำหรับตรวจปั๊มหัวหอยเมโนโกลบินเอวันซีที่อยู่ในลักษณะพร้อมใช้งานได้มีน้อยกว่า ๖๐๐ รายต่อ ๑ ชั่วโมง
๖. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีระบบนำผ่านหลอดเข้าสู่กระบวนการตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติโดยบรรจุหลอดตัวอย่างได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๙๐ ตัวอย่าง
๗. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ให้สามารถใช้เพื่อการตรวจเบาหวานได้ (Invitro diagnostic or Diagnosis Claim)
๘. เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่สามารถตรวจวิเคราะห์ค่า HbA_{1C} ได้ในช่วง ๒.๕ - ๒๐.๕% หรือกว้างกว่า

(ลงชื่อ)..........ประชานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวัดปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA₁C)**

๒.๑.๓ เงื่อนไขเฉพาะ

๑. อายุและการใช้งานน้ำยาและส่วนประกอบทั้งหมด ณ วันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน
 ๒. บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์และน้ำยาเพื่อใช้ในการ Calibration ของเครื่อง ให้เป็นไปตาม มาตรฐานที่เครื่องตรวจวิเคราะห์กำหนดโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ อันทำให้การปฏิบัติเบี่ยงเบน ไปจากมาตรฐานของเครื่อง
 ๓. กรณีมีการรบกวนจากฮีโมโกลบิน S, C, D, E, F, Labile HbA₁C, carbamylated hemoglobin ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้ บริษัทด้วยมีกระบวนการ จัดการปัญหาดังกล่าวให้แก่ห้องปฏิบัติการโดยไม่มีคิดมูลค่า
 ๔. บริษัทจัดอบรมการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์และการแก้ไขเบื้องต้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน
 ๕. บริษัทด้วยสนับสนุนการเชื่อมต่อระบบการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เข้ากับระบบ สารสนเทศของห้องปฏิบัติการและโรงพยาบาลรวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและบำรุงรักษา ระบบสารสนเทศตลอดอายุการใช้งาน
 ๖. บริษัทด้วยสนับสนุนสารควบคุมมาตรฐาน Internal Control (IQC) ,อะไหล่และอุปกรณ์ Accessories ที่จำเป็น เช่น Calibrator, Control, Cup กระดาษพิมพ์ผลอย่างเพียงพอ
 ๗. บริษัทด้วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสมัครเข้าร่วมโครงการ EQA HbA₁C
 ๘. บริษัทด้วยจัดให้มีการอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ใช้งานทุกปี เพื่อพัฒนาความศักยภาพ บุคลากรในห้องปฏิบัติการ
 ๙. หากเกิดปัญหาเครื่องขัดข้อง บริษัทด้วยทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง หากไม่สามารถซ่อมให้ได้หรือซ่อมแซมมากกว่า ๓ ครั้งต่อเดือน ต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนทันที
 ๑๐. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา อย่างน้อย ๑ ชุด
 ๑๑. ผู้ซึ่งมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากน้ำยาและเครื่องมีรวมทั้งการบริการหลัง การขายไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและสามารถเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการไม่ ปฏิบัติตามเงื่อนไขจากผู้ขายได้
- ๒.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหน้าน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตลอดอายุสัญญา ดังนี้**
๑. ชุดน้ำยาตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA₁C) สำหรับผู้ป่วยจำนวน ๔๓,๑๐๔ ราย
 ๒. ชุดน้ำยาตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA₁C) ที่ใช้ไปกับการทำการควบคุมคุณภาพ และการซ่อมแซมเครื่องไม่นับรวมอยู่ในข้อที่ ๑
- ๒.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA₁C) ในพื้นที่ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ให้พร้อมใช้งานภายใน ๘๐ วันนับแต่วันทำสัญญา มิฉะนั้นโรงพยาบาล ศูนย์ยะลาขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกสัญญาและจะต้องเป็นผู้ที่งานตามระเบียบของทางราชการ**
- (ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
- (ลงชื่อ)..........กรรมการ
- (ลงชื่อ)..........กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1C})

- ๒.๔ ผู้ให้เช่าต้องส่งช่างมาตรวจสอบสมรรถภาพเครื่องตรวจอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุก ๓ เดือน และเมื่อเครื่องมือมีปัญหาขัดข้อง
- ๒.๕ ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่ โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอ กับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๒.๖ ผู้ให้เช่าต้องทำการสนับสนุนและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำ Method Validation การสอบเทียบ (Calibrate) ตลอดเวลา สัญญา
- ๒.๗ ผู้ให้เช่าต้องจัดอบรมการใช้งานเครื่องและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ ดูแลเครื่องจนใช้งานได้ดี และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

๓. ระยะเวลาเช่า

- ๓.๑ ระยะเวลา ๒ ปี ๖ เดือน (๓๐ เดือน) นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1C}) อัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า
- ๓.๒ ระหว่างสัญญาเช่าผู้เช่าจะแจ้งความต้องการใช้น้ำยาตรวจวิเคราะห์เป็นวงค์ ตามปริมาณงาน

๔. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

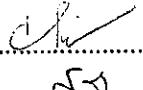
ค่าเช่าเครื่องตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1C}) อัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ชำระ เป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องตรวจปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1C}) อัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ ออก นอกพื้นที่ของโรงพยาบาลแล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า ภายใน ๑๕ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ