

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Term of Reference)
เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี หาค่าสารชีวเคมีและตะกอนปัสสาวะพร้อม Urine Strip
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17

1. วัตถุประสงค์

ต้องการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี หาค่าสารชีวเคมีและตะกอนปัสสาวะพร้อม Urine Strip จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งเครื่องทั้งหมดเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะเวลา 3 ปี

2. ขอบข่ายงาน

2.1 ผู้ให้เข้าจะต้องให้เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี หาค่าสารชีวเคมีและตะกอนปัสสาวะ จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

2.1.1 เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์แยกชนิดและปริมาณตะกอนปัสสาวะแบบอัตโนมัติ (Fully Automated) ซึ่งรวมการตรวจทางเคมีและตะกอนปัสสาวะไว้ในเครื่องเดียวกันโดยใช้หลักการ Photoelectric colorimetry หรือ Reflectance Photometer หรือ Reflected light intensity หรือ Reflectance colorimetric method สำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางเคมี Flow Imaging Technique หรือ Whole view field microscopic image หรือ Colorful imaging technique สำหรับตรวจตะกอนปัสสาวะ และ Artificial Intelligence Identification Technology หรือ AIEM หรือ Machine vision Technology (MV) ในการแยกชนิดของตะกอน

2.1.2 มีความเร็วในการทำงานโดยสามารถทำการทดสอบไม่น้อยกว่า 150 การทดสอบต่อชั่วโมงสำหรับการตรวจวิเคราะห์สารเคมี และความเร็วในการตรวจตะกอนปัสสาวะไม่น้อยกว่า 100 การทดสอบต่อชั่วโมง

2.1.3 เครื่องมี Mode ในการสั่งงานดังนี้ Chemistry Mode และ Formed element Mode และสามารถเลือกสั่งงานพร้อมกันทั้ง 2 mode ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน

2.1.4 ใช้ปริมาณสิ่งส่งตรวจ (sample volume) รวมขั้นต่ำ ไม่เกิน 3.5 มิลลิลิตร สามารถใส่ตัวอย่างได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 50 ราย พร้อมระบบ Stat Mode เพื่อใช้กรณีเร่งด่วนได้

2.1.5 เครื่องสามารถเก็บข้อมูลคนไข้ได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ราย และตรวจได้ไม่น้อยกว่า 20 parameter รวมการตรวจทางเคมี, กายภาพและการแยกตะกอนปัสสาวะ

2.1.6 แถบตรวจวิเคราะห์เป็นแบบ 11 แถบสามารถรายงานผล แบบกึ่งเชิงปริมาณ กับการตรวจสารเคมี ได้ 11 ชนิด ได้แก่ ยูโรบิลิโนเจน, บิลิรูบิน, คีโตน, เลือด, โปรตีน, ไนไตรท์, เม็ดเลือดขาว (Leucocyte), กลูโคส, กรด-ด่าง, แอสคอบิก (วิตามิน ซี) และความถ่วงจำเพาะ และสามารถรายงานผลการตรวจทางกายภาพ ได้แก่ สี (color), ความขุ่น (Turbidity) รวมทั้งรายงานค่าความสามารถในการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพิสุทธิ์ ภูพวง) (นายสันติ ขาวดอนคุณ) (นายเกรียงไกร ตั้งสิทธิ์เสริวงศ์)

2.1.7 สามารถรายงานผลตรวจตะกอนปัสสาวะ ได้อย่างน้อย 10 ชนิดได้แก่ red blood cell, White blood cell, Bacteria, Yeast, Squamous Epithelial cell, Non squamous cell, mucous, Sperm, Dysmorphic RBC (Acanthocytes), Crystal, Cast หรือ Phathological cast หรือ Unclassified cast และสามารถ customized parameters ได้

2.1.8 เครื่องมีความสามารถในการถ่ายภาพ และรายงานผลออกมาเป็นหน่วยนับต่อ ul หรือ HPF หรือ LPF

2.1.9 เครื่องสามารถตรวจ Specific Gravity (SG) ได้ในช่วง 1.000-1.040 หรือกว้างกว่า หรือ โดยใช้หลักการ Refractometry

2.1.10 สามารถสามารถรายงาน Abnormal RBC

2.1.11 สามารถตรวจสอบการรายงานทั้งผลสารเคมีและตะกอนในปัสสาวะได้

3. เงื่อนไขอื่นๆ

3.1 ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งเครื่องตรวจสารเคมีรวมตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติให้พร้อมใช้งาน 1 เครื่อง ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้

3.2 ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) ให้เหมาะสมสำหรับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ

3.3 ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เช่าจะต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งค่าอะไหล่ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า

3.4 ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้งในระหว่างการซ่อม ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก

3.5 ผู้ให้เช่าจะต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายในอายุสัญญา

3.6 ต้องเชื่อมต่อ LIS/HIS ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

3.7 ผู้ให้เช่า จะต้องจัดหา สนับสนุน สารควบคุมคุณภาพ (Internal quality control) ตามจำนวนการใช้งาน ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของผู้เช่า และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย 1 แห่ง/ปี ตลอดอายุสัญญา

3.8 ผู้ให้เช่าจะต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้ และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้ง หรืออบรมเมื่อมีเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานใหม่

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพิสุทธิ์ กุ์พวง) (นายสันติ ขาวดอนคุณ) (นายเกรียงไกร ตั้งสิทธิ์เสริวงศ์)

4. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา 3 ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบ เครื่องตรวจสารเคมีรวมตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

5. วิธีการชำระเงิน

เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์อัตโนมัติ หาค่าสารชีวเคมีและตะกอนปัสสาวะพร้อม Urine Strip ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ในระบบ LIS ของผู้ให้เช่า

6. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์อัตโนมัติ หาค่าสารชีวเคมีและตะกอนปัสสาวะ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาลแล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้เช่าภายใน 15 วัน

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ พิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ ราคา

8. เงื่อนไขเพิ่มเติม

ผู้ให้เช่าต้องมีการรับประกันคุณภาพสินค้าที่ส่ง และเงื่อนไขอื่นๆ ตลอดระยะเวลาตามสัญญา มิฉะนั้น กรรมการทรงไว้ซึ่งสิทธิจะยกเลิกสัญญาทั้งนี้ขึ้นกับการพิจารณาของคณะกรรมการเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพิสุทธิ ภู่วง) (นายสันติ ขาวดอนคุณ) (นายเกรียงไกร ตั้งสิทธิ์เสีวงศ์)

รายละเอียดการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ หาค่าสารชีวเคมีและตะกอนปัสสาวะพร้อม Urine Strip
(ระยะเวลา ๓ ปี)

โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ ๑๗

ลำดับที่	รายการ	จำนวน Report	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑	น้ำยาตรวจตะกอนปัสสาวะ พร้อม Urine Strip	๕๒,๕๐๐	๓๒.๐๐	๑,๖๘๐,๐๐๐.๐๐

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพิสุทธิ ภูพวง) (นายสันติ ขาวดอนคุณ) (นายเกรียงไกร ตั้งสิทธิ์เสริวงศ์)