


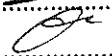
รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง  
การเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีและสารคัดหลั่ง  
อัตโนมัติ พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

วิฑูรย์  
๑๖.๑.๖๓

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ การเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๖
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลวังน้ำเย็น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร วงเงินงบประมาณ ๖,๖๑๖,๑๕๐.๕๐ บาท (หกล้านบาทเศษหนึ่งหมื่นหกพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทห้าสิบบสตางค์)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๖,๖๑๖,๑๕๐.๕๐ บาท  
(หกล้านบาทเศษหนึ่งหมื่นหกพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทห้าสิบบสตางค์)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท สตาร์ เมตติคัล โกลด์ จำกัด
  - ๕.๒ บริษัท อินโฟกิส เพริมมิ่ง จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท เมดเซอร์จ จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

๖.๑ นางบังอร ผามัน	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการฯ
๖.๒ นางสาวอรุณี มูลชัยสุข	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ
๖.๓ นางสาวธนิดา พูลฉันทกรณ	พนักงานบริการ	กรรมการ

  
 .....ประธานกรรมการฯ  
  
 .....กรรมการ  
 ๐๖๓๓  
 .....กรรมการ

รายละเอียดการเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ  
พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี โรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

๑. วัตถุประสงค์

ต้องการเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี จำนวน ๑ ชุด (๑๖ รายการ)

๒. ขอบข่ายของงาน

๒.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ มีความเร็วในการวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมง

๒.๑.๑.๑ วิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่ง มีความเร็วในการวิเคราะห์รวมอิเล็กโตรไลต์ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมง

๒.๑.๑.๒ ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์

๒.๑.๑.๓ การตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติทางด้านเคมีคลินิก สามารถวิเคราะห์หาสารเคมี, สารเสพติด, ระดับยา รวมทั้งอิเล็กโตรไลต์ได้

๒.๑.๑.๔ สามารถใส่ตัวอย่างตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตัวอย่าง และทำงานอย่างต่อเนื่อง มีความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง

๒.๑.๑.๕ สามารถนำ Rack ตัวอย่างเข้าสู่เครื่องและนำออกจากเครื่องได้อย่างต่อเนื่อง(Continuous Loading and Unloading) และมีช่องจำเพาะสำหรับงานด่วน (STAT)

๒.๑.๑.๖ สามารถใช้ภาชนะบรรจุตัวอย่างทั้งแบบ Primary tube, Sample cup, Micro cup

๒.๑.๑.๗ มีช่องบรรจุน้ำยา จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๐ ช่อง มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายใน เครื่องที่ ๕ - ๑๒ องศาเซลเซียส

๒.๑.๑.๘ ควบคุมอุณหภูมิของการตรวจวิเคราะห์ด้วยระบบ Unique dry bath system หรือ Phase change heat pipe หรือ Circulating incubation bath หรืออื่นๆที่เป็นมาตรฐานสากล

๒.๑.๑.๙ ภาชนะบรรจุน้ำยามีลักษณะพร้อมใช้งาน สามารถทำการ load น้ำยาโดยไม่ต้องเปิด-ปิดฝา และสามารถบรรจุน้ำยาได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาขณะเครื่องทำงาน และทำการทิ้งภาชนะบรรจุน้ำยาโดยอัตโนมัติเมื่อน้ำยาหมด

๒.๑.๑.๑๐ มีระบบตรวจสอบตัวอย่าง เช่น Serum indices, การแข็งตัวของตัวอย่าง (Sample clot detection) และตรวจสอบระดับของเหลว (Liquid level detection)

๒.๑.๑.๑๑ สามารถเจือจางตัวอย่างโดยอัตโนมัติ (Automatic sample dilution)

๒.๑.๑.๑๒ มีระบบผสมน้ำยากับสิ่งส่งตรวจโดยวิธี ultrasonic mixing ช่วยป้องกันการปนเปื้อน

๒.๑.๑.๑๓ สามารถสั่งให้ทำการตรวจวิเคราะห์ซ้ำได้ทั้งแบบ Automatic หรือ manual rerun

๒.๑.๑.๑๔ สามารถใช้ตัวอย่างตรวจชนิด Serum, Plasma, Urine, CSF

/๒.๑.๑.๑๕ สามารถ...

๐๕๓๓

๒.๑.๑.๑๕ สามารถใช้ whole blood ในการตรวจวิเคราะห์หา HbA๑c โดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนการทำ Hemolysis ของเม็ดเลือดแดงโดยวิธี manual ก่อนทำการวิเคราะห์

๒.๑.๑.๑๖ มีระบบควบคุมคุณภาพ แบบ Real-time QC, Individual QC, และ Cumulative QC

๒.๑.๑.๑๗ สามารถต่อเครื่องอัตโนมัติเคมีคลินิกเครื่องที่ ๒ เข้ากับเครื่องแรกได้ หากทางโรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

๒.๑.๑.๑๘ มีระบบ System Interface เป็นแบบ RS ๒๓๒ serial interface, Bi-directional

๒.๒ ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีแบบพร้อมใช้งานทันที (ready to use) และเป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตามปริมาณการใช้งาน (ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๖) ดังนี้

๒.๒.๑ Glucose	จำนวน ๓๑,๖๓๗	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๕.๕ บาท	ราคารวม ๑๗๔,๐๐๓.๕ บาท	
๒.๒.๒ Blood Urea Nitrogen	จำนวน ๔๐,๓๘๒	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๐ บาท	ราคารวม ๔๐๓,๘๒๐ บาท	
๒.๒.๓ Creatinine (enzyme)	จำนวน ๔๔,๗๕๘	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๒ บาท	ราคารวม ๕๓๗,๐๙๖ บาท	
๒.๒.๔ Cholesterol	จำนวน ๒๔,๑๗๙	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๓ บาท	ราคารวม ๓๑๔,๓๒๗ บาท	
๒.๒.๕ Triglyceride	จำนวน ๒๓,๘๑๑	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๔ บาท	ราคารวม ๓๓๓,๓๕๔ บาท	
๒.๒.๖ Uric Acid	จำนวน ๓,๓๑๖	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๕ บาท	ราคารวม ๔,๙๗๔๐ บาท	
๒.๒.๗ HDL-Cholesterol	จำนวน ๒๑,๙๑๘	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๓๙ บาท	ราคารวม ๘๕๔,๘๐๒ บาท	
๒.๒.๘ Total Protein	จำนวน ๘,๒๓๑	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๙ บาท	ราคารวม ๗๔,๐๗๙ บาท	
๒.๒.๙ Albumin	จำนวน ๘,๕๒๒	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๙ บาท	ราคารวม ๗๖,๖๙๘ บาท	
๒.๒.๑๐ Direct Bilirubin	จำนวน ๘,๒๓๑	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๕ บาท	ราคารวม ๑๒๓,๔๖๕ บาท	
๒.๒.๑๑ Total Bilirubin	จำนวน ๑๐,๔๘๓	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๕ บาท	ราคารวม ๑๕๗,๒๔๕ บาท	
๒.๒.๑๒ AST (SGOT)	จำนวน ๑๐,๒๔๔	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๖ บาท	ราคารวม ๑๖๓,๙๐๔ บาท	

/๒.๒.๑๓ ALT (AGPT)...

๐๙๓

๒.๒.๑๓ ALT (AGPT)	จำนวน ๙,๓๗๐	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๖ บาท	ราคารวม ๑๔๙,๙๒๐ บาท	
๒.๒.๑๔ Alkaline Phosphatase	จำนวน ๙,๑๙๙	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๕ บาท	ราคารวม ๑๓๗,๙๘๕ บาท	
๒.๒.๑๕ HbA๑C	จำนวน ๑๐,๗๗๖	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๑๑๔ บาท	ราคารวม ๑,๒๒๘,๔๖๔ บาท	
๒.๒.๑๖ Electrolyte (Na, K, Cl, CO๒)	จำนวน ๓๒,๘๐๘	Test/รายงานผล
ราคาต่อหน่วย ๕๖ บาท	ราคารวม ๑,๘๓๗,๒๔๘ บาท	

รวมเป็นเงินสด ๖,๖๑๖,๑๕๐.๕ บาท

๒.๓ ผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานจากองค์กรระดับสากล

๒.๔ โรงงานผลิตเครื่องมือและน้ำยา ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล

๒.๕ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้

๒.๖ ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS)

๒.๗ ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เช่าจะต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซมรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ทั้งหมด จนใช้งานได้โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า

๒.๘ ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุดทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง ในระหว่างการซ่อมผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก

๒.๙ ผู้ให้เช่า ต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา

๒.๑๐ ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อบริบท LIS/HIS ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๒.๑๑ ในกรณีที่เครื่องมือไม่ใช่แล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งแล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งสิ้น

๒.๑๒ ผู้ให้เช่า ต้องให้วัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพ จำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของผู้เช่า และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย ๑ แห่ง ตลอดเวลาสัญญา

๒.๑๓ ผู้ให้เช่าต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้ และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

/๓. ระยะเวลา...

๐๖/๐๗

๓. ระยะเวลาการเช่า

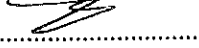
ระยะเวลาการเช่า ๓ ปี (ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๖) นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

๔. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ค่าเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

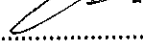
๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าภายใน ๑๕ วัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ


(นางบังอร ผามั่น)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวอรุณี มุลชัยสุข)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวธนิดา พูลฉันทกรณ)

พนักงานบริการ