

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ สอบราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 9 รายการ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางซ้าย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ 1,087,800.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคา) 7 มกราคม 2558
4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 ห้างหุ้นส่วนจำกัด วอร์ค เมติก
 - 4.2 บริษัท แอล.แอนด์ อาร์. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
 - 4.3 บริษัท ไบโอเทคนิคัล จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายทรงเกียรติ ยอดที่รัก ตำแหน่งนายแพทย์ปฏิบัติการ
 - 5.2 นางวรรณุช สัมบุตร ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
 - 5.3 น.ส.อัจฉรา เปลี่ยนศาสตร์ ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์

รายการวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่จัดซื้อ
โรงพยาบาลบางซ้าย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย/ บาท	จำนวนเงินรวม โดยประมาณ
1	CBC	4,000 test	40.00	160,000
2	Electrolyte	6,000 test	29.33	176,000
3	Glucose	5,000 test	11.518	57,590
4	BUN	3,000 test	22.67	68,010
5	Creatinine	4,000 test	28.00	112,000
6	Cholesterol	4,000 test	16.80	67,200
7	Triglyceride	4,000 test	27.75	111,000
8	HDL	4,000 test	42.00	168,000
9	LDL	4,000 test	42.00	168,000

รวมทั้งสิ้น 1,087,800.- บาท
(หนึ่งล้านแปดหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชุดน้ำยาตรวจนับเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ

(Complete Blood Count,CBC)

โรงพยาบาลบางซ้าย

1. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดในตัวอย่างเลือดผู้ป่วย
2. ความต้องการ น้ำยาตรวจ CBC ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ จำนวน 4000 test ในวงเงิน 160,000 บาท
3. คุณสมบัติทั่วไป เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา ยุโรป จีน หรือญี่ปุ่น
4. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน ไม่มีขั้นตอนการเตรียมก่อนการใช้งาน มีขนาดบรรจุที่เหมาะสม และไม่หมดอายุระหว่างการใช้งาน โดยใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ระบบอัตโนมัติ
 - 4.2 วิธีการวิเคราะห์ของน้ำยาแต่ละรายการ ใช้หลักการเทคโนโลยีที่ยอมรับได้และได้มาตรฐานISO
5. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 5.1 ผู้ขายยินดีติดตั้งเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ Automatic 5 parts differential cell count analyser จำนวน 1 เครื่อง พร้อมอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าและเครื่องพิมพ์ผลการตรวจ
 - 5.2 สามารถตรวจวิเคราะห์และรายงานผลได้ไม่น้อย 60 ราย ต่อ ชั่วโมง
 - 5.3 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ผ่านทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ผล
 - 5.4 การจัดส่งน้ำยาโดยการทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จะซื้อเป็นคราวๆไป ภายใน 1 ปี กำหนดส่งของภายใน 30วัน หลังจากที่ได้รับใบสั่งซื้อ

- 5.5 เครื่องมือที่ติดตั้งให้เป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจเช็คจากผู้ชำนาญการและได้ทำการสอบเทียบพร้อมทั้งออกใบรับรองเรียบร้อยแล้ว
- 5.6 ผู้ขายจะต้องจัดส่งวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์อย่างต่อเนื่องตามแผนการจัดซื้อที่ตกลงกันไว้กับผู้ซื้อให้ครบตามสัญญา
- 5.7 ผู้ขายต้องส่งผู้ชำนาญงานมาแนะนำการใช้งาน จนกว่าจะปฏิบัติได้อย่างดี และเมื่อเครื่องมีปัญหาต้องได้รับการแก้ไขเบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมงนับจากแจ้งเรื่อง และใช้งานได้ปกติอย่างรวดเร็ว
- 5.8 ผู้ขายต้องสนับสนุนค่าสมัครสมาชิกเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA) ตามที่ผู้ซื้อร้องขอ
- 5.9 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้ภายในระยะเวลา 1 เดือนหลังการทำสัญญา
- 5.10 หากผู้ขายผิดสัญญาหรือเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด ผู้ซื้อจะมีสิทธิยกเลิกสัญญาทันที

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชุดน้ำยาตรวจอิเล็กโทรไลต์อัตโนมัติ

(Electrolyte Analyzer)

โรงพยาบาลบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ความต้องการ

ชุดน้ำยาตรวจหาสารอิเล็กโทรไลต์ในเลือดชนิดอัตโนมัติ

2. วัตถุประสงค์

ซื้อชุดน้ำยาสำหรับหาปริมาณสารอิเล็กโทรไลต์ในเลือด อัตโนมัติ จำนวน 6,000 test ในวงเงิน 176,000 บาท

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นผลิตภัณฑ์จาก ประเทศจีน ญี่ปุ่น ยุโรป หรืออเมริกา

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เป็นน้ำยาตรวจหาค่าโซเดียม , โพแทสเซียม, คลอไรด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยหลักการ Ion Selective electrode (ISE) ทั้ง 4 ชนิด พร้อมรายงานค่าคำนวณ AG (Anion Gap)

4.2 ใช้หลักการตรวจ Ion Selective Electrode

4.3 สามารถเลือกตรวจได้ทั้งซีรัม , พลาสมาและปัสสาวะ

4.4 มีระบบตรวจสอบน้ำยาที่เหลือในการใช้งาน

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 บริษัท ยินดีติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อิเล็กโทรไลต์ระบบอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์สำรองไฟ

5.2 บริษัท ยินดีเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์อิเล็กโทรไลต์ระบบอัตโนมัติเข้ากับระบบ LIS และเชื่อมต่อกับระบบ HIS หรือ Program Hos xp ของทางโรงพยาบาล ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อบริษัท เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

- 5.3 บริษัท ยินดีให้บริการน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องทั้งหมดรวมถึงการ Calibrate และ Control ทั้งหมด โดยโรงพยาบาลจะจัดซื้อเฉพาะน้ำยาที่ใช้กับเครื่องเท่านั้น
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเครื่องเป็นของบริษัท ตลอดอายุสัญญา ผู้ซื้อจะจ่ายเฉพาะค่าน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- 5.5 น้ำยาที่ใช้ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (Ready to use)
- 5.6 น้ำยาที่จัดส่งให้ต้องมีอายุอย่างน้อย 180 วัน และในกรณีที่น้ำยาใกล้หมดอายุ หรือเสื่อมคุณภาพ บริษัท จะนำน้ำยามาเปลี่ยนให้ใหม่ให้ครบตามจำนวนทันทีที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
- 5.7 ผู้ซื้อสามารถเปลี่ยนชนิดของน้ำยาได้ในวงเงินที่เท่ากัน
- 5.8 การจัดส่งน้ำยา โดยการทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จะซื้อเป็นคราวๆไปภายใน 1 ปี กำหนดส่งของภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับใบสั่งซื้อ
- 5.9 บริษัท ต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก 3 เดือน และในกรณีที่เครื่องเสียไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ผู้ขายต้องส่งช่างที่ชำนาญมาทำการซ่อมให้เครื่องสามารถใช้งานได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
- 5.10 บริษัท จะติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติให้เสร็จเรียบร้อยพร้อมใช้งาน และจัดอบรมการใช้เครื่องแก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้
- 5.11 หากคุณภาพของน้ำยา หรือเครื่องตรวจวิเคราะห์ ตลอดจนการบริการหลังการขายไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้ซื้อ ผู้ซื้อจะมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา
- 5.12 บริษัท ยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาหาก
 - เป็นรายการเวชภัณฑ์ที่ถูกตัดออกจากบัญชีเวชภัณฑ์โรงพยาบาล
 - ตรวจสอบแล้วพบว่า สินค้าไม่เป็นไปตามลักษณะ หรือมาตรฐานตามที่ระบุ ผลการใช้ไม่ได้ผลดีโดยยืนยันจากประธานกรรมการทบทวนการใช้เครื่องมือ และวิศวการแพทย์ของโรงพยาบาล
- 5.13 บริษัทต้องสนับสนุนค่าสมัครสมาชิกเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพภายนอก(EQA)ตามที่ผู้ซื้อร้องขอ

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิกชนิดอัตโนมัติ โรงพยาบาลบางซ้าย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ความต้องการ

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิกชนิดอัตโนมัติ จำนวน 7 รายการ

1.1. Glucose (น้ำตาลในกระแสเลือด)	จำนวน 5,000 test
1.2. BUN (ยูเรียในกระแสเลือด)	จำนวน 3,000 test
1.3. Creatinine (ครีตินินในกระแสเลือด)	จำนวน 4,000 test
1.4. Cholesterol (คอเลสเตอรอล)	จำนวน 4,000 test
1.5. Triglyceride (ไตรกลีเซอไรด์)	จำนวน 4,000 test
1.6. HDL (เอชดีแอล คอเลสเตอรอล)	จำนวน 4,000 test
1.7. LDL (แอลดีแอล คอเลสเตอรอล)	จำนวน 4,000 test

ในวงเงิน 751,800 บาท

2. วัตถุประสงค์

สอบราคาซื้อชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิกชนิดอัตโนมัติ ปีงบประมาณ
2558 จำนวน 7 รายการ

3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 เป็นน้ำยาระบบน้ำ
- 3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ของอเมริกา ยุโรป จีน หรือญี่ปุ่น

4. คุณสมบัติเฉพาะ

- 4.1 ชุดน้ำยาแต่ละการทดสอบ ต้องมีองค์ประกอบครบชุดสำหรับการตรวจวิเคราะห์สารเคมี
ในเลือดทางเคมีคลินิก เป็นค่าการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
- 4.2 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน
- 4.3 มีขนาดบรรจุที่เหมาะสม และไม่หมดอายุระหว่างใช้งาน หรือใกล้หมดอายุทางบริษัทยินดี
เปลี่ยนสินค้าได้โดยไม่คิดมูลค่า
- 4.4 ใช้ประกอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก

5. คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิกที่ใช้กับวัสดุ วิทยาศาสตร์การแพทย์

- 5.1 ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีในเลือดซึ่งเป็นเครื่องวิเคราะห์แบบ
อัตโนมัติ รองรับน้ำยาที่โรงพยาบาลสั่งซื้อได้ โดยมีความเร็วในการวิเคราะห์ ไม่น้อย
กว่า 240 เทสต์/ชั่วโมง (ไม่รวมอิเล็กทรอนิกส์)
- 5.2 เครื่องระบบในการทำงานของเครื่องวัดได้ทั้งแบบ Discrete , Single และ Multi-test
analysis
- 5.3 เครื่องมีระบบการวัดปฏิกิริยาได้หลายแบบ ได้แก่ End point , Rate assay , ISE ,
Immuno assay และมี Calibrative Curve หลายรูปแบบ ได้แก่ Linear , Spline ,
Logit-log , Exponential , Polynomial
- 5.4 เครื่องมีถาดสำหรับใส่สิ่งส่งตรวจ (Sample Tray) อย่างน้อย 2 ถาด มีช่องใส่สิ่งส่ง
ตรวจได้ทั้ง Primary tube, Sample cup รวมกันได้ไม่น้อยกว่า 55 สิ่งส่งตรวจ / ครั้ง
และ เครื่องสามารถส่งงานการตรวจแบบด่วนได้ (Stat test)
- 5.5 เครื่องสามารถดูสิ่งส่งตรวจได้ตั้งแต่ 3-30 ไมโครลิตร โดยสามารถตั้งในโปรแกรม
ของเครื่องได้ทุกๆ 0.5 ไมโครลิตร
- 5.6 เครื่องตรวจมีระบบเจือจางสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (Automatic Pre-dilution)อัตโนมัติ
โดยมี Dilution Ratio ตั้งแต่ 10-100 และสามารถตรวจวัดซ้ำในสิ่งส่งตรวจ ได้ โดย
อัตโนมัติ (Auto -rerun) , มีระบบอ่านบาร์โค้ดของสิ่งส่งตรวจ (Barcode Scanner) , มี
ระบบตรวจสอบปริมาณของสิ่งส่งตรวจ (Level Detection)

- 5.7 เครื่อง มีช่องใส่น้ำยา (Reagent tray)สำหรับใส่น้ำยาได้ไม่น้อยกว่า 24 ตำแหน่ง โดยมีระบบควบคุมความเย็น (Reagent Cooling) สำหรับน้ำยาตรวจอยู่ภายในตัวเครื่อง และสามารถตรวจวัดปริมาณน้ำยาได้ ตามโปรแกรมของเครื่องโดยอัตโนมัติ
- 5.8 เครื่องสามารถดูปริมาณน้ำยาได้ตั้งแต่ 20-330 ไมโครลิตร โดยสามารถตั้งในโปรแกรมของเครื่องได้ทุกๆ 5 ไมโครลิตร พร้อมมีระบบการเตรียมน้ำยาแบบอัตโนมัติ
- 5.9 เครื่องสามารถวิเคราะห์ปฏิกิริยา ในช่วงความยาวคลื่น 340-800 นาโนเมตร โดยมี Wavelengths จำนวนไม่น้อยกว่า 12 Wavelengths คือ 340,380,405,450,505,546, 570,600,660,700และ 800 นาโนเมตรซึ่งสามารถวัดค่าดูดกลืนแสงได้ในช่วง 0-2.5 Abs.
- 5.10 เครื่องมีระบบการล้าง Cuvette ภายในตัวเครื่อง โดยอัตโนมัติ (Automate Cuvette Washing) ซึ่งใช้ Alkaline solution , Acidic solution และ Heated water โดยมีอัตราการใช้น้ำ ไม่เกิน 3.5 ลิตร ต่อ ชั่วโมง
- 5.11 เครื่อง มี Reagent Probe และ Sample Probe แยกออกจากกัน เพื่อลดปัญหาการปนเปื้อน โดยการผสมระหว่างน้ำยา และสิ่งส่งตรวจ
- 5.12 เครื่องมีจอแสดงผลแยกจากตัวเครื่องและ สามารถแสดงขั้นตอนการทำงาน (Progress of the Analysis) , Reaction Curve graphicและ Quality Control ได้
- 5.13 มีระบบ Interface ชนิด RS 232 แบบ Bi-directional host communication (ASTM) เพื่อต่อกับคอมพิวเตอร์ภายนอกได้ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการ รวมถึงรองรับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 ต้องเป็นเครื่องที่ใช้อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานผลิต และหากเกิดปัญหาเครื่องไม่พร้อมทำงาน หรือซ่อมบ่อย ต้องมีเครื่องสำรองที่พร้อมใช้งาน มาติดตั้งแทน
- 6.2 มีคู่มือประกอบทั้งภาษาไทยและอังกฤษ รวมถึงมีวิธีการใช้งานอย่างย่อ ติดที่หน้าเครื่อง

- 6.3 ผู้ขายต้องแสดงมาตรฐานการควบคุมและการประกันคุณภาพของการตรวจวิเคราะห์ได้ (Method Validation) เพื่อยืนยันความถูกต้องของวิธีการวิเคราะห์ที่ทางผู้ขายได้พัฒนาขึ้นมา(Application) ระหว่างเครื่องและน้ำยาทุกตัว เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายประเมินคุณภาพ(LA) ของสภาเทคนิคการแพทย์ฯ
- 6.4 ผู้ขายต้องส่งผู้ชำนาญงานมาแนะนำการใช้งาน จนกว่าจะปฏิบัติได้อย่างดี และเมื่อเครื่องมีปัญหาต้องได้รับการแก้ไขเบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมงนับจากแจ้งเรื่อง และใช้งานได้ปกติอย่างรวดเร็ว โดยมีระบบ Maintenance ทุก4เดือน ลงข้อมูลในตารางบันทึกผล ผู้ขายต้องติดชื่อช่างผู้รับผิดชอบหลัก และเบอร์โทรด่วนที่หน้าเครื่อง
- 6.5 ผู้ขายจะต้องจัดส่งวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์อย่างต่อเนื่องตามแผนการจัดซื้อที่ตกลงกันไว้กับผู้ซื้อให้ครบตามสัญญา
- 6.6 จัดทำการสอบเทียบเครื่องมือพร้อมออกใบรับรอง(Calibration&Certificate)ทุกๆ1ปี
- 6.7 การจัดส่งน้ำยา โดยการทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จะซื้อเป็นคราวๆไปภายใน 1 ปี กำหนดส่งของภายใน30วัน หลังจากที่ได้รับใบสั่งซื้อ
- 6.8 ผู้ขายต้องสนับสนุนค่าสมัครสมาชิกเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA)ตามที่คุณซื้อร้องขอ
- 6.9 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้ภายในระยะเวลา 1 เดือนหลังการทำสัญญา
- 6.10 หากผู้ขายผิดสัญญาหรือเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด ผู้ซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทันที