

## ร่างขอบเขตงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายการ ชุดตรวจระดับแก๊สสารอเล็กโตรไลต์และเมตาโบไลต์ในเลือด จำนวน 10,550 Test

### 1. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลชัยภูมิ ได้จัดทำแผนจัดซื้อ ชุดตรวจระดับแก๊สสารอเล็กโตรไลต์และเมตาโบไลต์ในเลือด จำนวน ๑๐,๕๕๐ Test ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลชัยภูมิ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

### 2. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจะซื้อจะขายแบบ ราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

### 3. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณราคากลาง ๒,๕๕๓,๑๐๐.-บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)  
รายการ ชุดตรวจระดับแก๊สสารอเล็กโตรไลต์และเมตาโบไลต์ในเลือด จำนวน ๑๐,๕๕๐ Test

### 4. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดชัยภูมิ ณ วันที่ ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

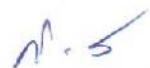
5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

  
(นางจุฑาทิพย์ พงษ์ศิริวงศ์)

ประธานกรรมการ

  
(นางสำรอง พิทักษ์พล)

กรรมการ

  
(นางกิตติรัตน์ สวัสดิ์ศรีรักษ์)

กรรมการ

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

6.1 กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price)

67.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบคุณลักษณะเทคนิคที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับรายละเอียดที่เสนอราคาโดยระบุเอกสารอ้างอิงแค่ตลึงให้ถูกต้องในเอกสารอ้างอิง และแค่ตลึงต้องระบุหมายเลขที่อ้างอิงให้ชัดเจน หากไม่จัดทำ คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ประสงค์เสนอราคารายนั้น ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

6.3 หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นเอกสารไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขเอกสารในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งเฉพาะในกรณีทีเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ซื้อเท่านั้น

6.4 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกพิจารณาจาก ราคารวมทั้งสิ้น และอาจพิจารณา เลือกว่า การซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของผู้ซื้อเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

6. ขอบเขตการดำเนินงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ความต้องการ

ชุดตรวจระดับแก๊ส สารอิเล็กโตรไลต์ เมตาโบไลต์ในเลือด (Blood Gas Electrolyte and Metabolite)

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้ทดสอบสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือดครบส่วน (whole blood) เพื่อตรวจวัดหาระดับแก๊ส สารอิเล็กโตรไลต์ และเมตาโบไลต์ในร่างกายของมนุษย์สำหรับการทดสอบ ณ จุดดูแลผู้ป่วย (Point of Care Testing)

คุณลักษณะในทางเทคนิค

1. การตรวจวัดประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย 3 ส่วน คือ ตัวเครื่องตรวจวัด (Host), เครื่องอ่านผลการทดสอบ (Reader) และแผ่นทดสอบ (Test Card)
2. การตรวจวัดใช้หลักการอย่างน้อยได้แก่ Amperometric, Potentiometric และ Conductometric
3. สามารถใช้ทดสอบกับตัวอย่างเลือดครบส่วนที่ไม่มีสารป้องกันเลือดแข็งตัวหรือมีสารป้องกันเลือดแข็งตัวชนิด Heparinized, เลือดครบส่วนจากหลอดเลือดแดง, เลือดครบส่วนจากหลอดเลือดดำ และเลือดครบส่วนจากเส้นเลือดฝอย

  
(นางจุชาทิพย์ พงษ์จิระวงศ์)

ประธานกรรมการ

  
(นางสาวรอง พิทักษ์พล)

กรรมการ

  
(นางกิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์)


กรรมการ


4. สามารถตรวจหาระดับของสารชีวเคมีในเลือดอย่างน้อย ได้แก่ Sodium, Potassium, Ionized Calcium, Chloride, pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, Hematocrit, Lactate, Creatinine, Glucose และสามารถคำนวณค่า Bicarbonate cHCO<sub>3</sub>, Total carbon dioxide cTCO<sub>2</sub>, Base excess BE, Oxygen saturation cSO<sub>2</sub>, Alveolar Oxygen A, Arterial Alveolar Oxygen Tension Gradient A-a, Arterial Alveolar Oxygen Tension Ratio a/A, Anion Gap AGap, AGapK, Estimated Glomerular Filtration Rate eGFR, eGFR-a, Hemoglobin cHgb ได้ในคราวเดียวกัน ต่อการทดสอบ 1 ครั้ง
5. เครื่องอ่านผลการทดสอบสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 15-30 °C หรือดีกว่า
6. ตัวเครื่องตรวจวัดสามารถเชื่อมต่อกับระบบ Wirelessly via Bluetooth เพื่อส่งถ่ายข้อมูลได้
7. ตัวเครื่องตรวจวัดมีหน้าจอการทำงานเป็นแบบ Touch Screen และ Keypad
8. ใช้เวลาในการตรวจวัดไม่เกิน 40 วินาที หลังจากการใส่ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ
9. แผ่นทดสอบมีการ Calibration ก่อนการตรวจวัดทุกครั้ง
10. ใช้ตัวอย่างตรวจปริมาณไม่เกิน 92 ไมโครลิตร
11. แผ่นทดสอบสามารถเก็บรักษาได้ในอุณหภูมิห้องโดยอยู่ในช่วง 15-30 องศาเซลเซียส โดยไม่จำเป็นต้องแช่เย็นจนถึงวันหมดอายุที่ระบุไว้ข้างบรรจุภัณฑ์
12. เครื่องมีช่วงในการรายงานผล (Measurement Range) ดังนี้

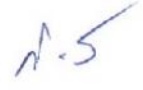
Parameter	Unit	Measurement Range
pH	pH Unit	6.5-8.0 หรือกว้างกว่า
pCO <sub>2</sub>	mm Hg	5-250 หรือกว้างกว่า
pO <sub>2</sub>	mm Hg	5-750 หรือกว้างกว่า
Sodium	mmol/L	85-180 หรือกว้างกว่า
Potassium	mmol/L	1.5-12.0 หรือกว้างกว่า
Chloride	mmol/L	65-140 หรือกว้างกว่า
Hematocrit	%	10-75 หรือกว้างกว่า

### คุณลักษณะทั่วไป

1. ตัวเครื่องเหมาะกับการใช้งานและสะดวกแก่การพกพา ทั้งยังสามารถใช้งานนอกสถานที่
2. ตัวเครื่องตรวจวัดใช้ Rechargeable Battery หรือดีกว่า
3. แผ่นทดสอบขนาดบรรจุไม่มากกว่า 50 การทดสอบ โดยแผ่นทดสอบเป็นชนิดใช้ครั้งเดียว ซึ่งแต่ละชุดการทดสอบบรรจุในซองฟรอยด์ปิดผนึก แยกชั้น (1 ชุดทดสอบ/ 1 ซอง) เพื่อป้องกันความชื้น

  
(นางจุฑาทิพย์ พงษ์จิระวงศ์)  
ประธานกรรมการ

  
(นางสำรอง พิทักษ์พล)  
กรรมการ

  
(นางกิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์)  
กรรมการ

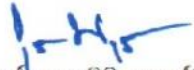
4. แผ่นทดสอบมีการระบุ Lot No. ,ชนิดของแผ่นทดสอบ, วันหมดอายุและบริษัทผู้ผลิต

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ CE Mark หรือมาตรฐานสากลอื่นเทียบเคียง
2. โรงงานผู้ผลิตได้รับรองคุณภาพการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO13485 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล
3. แผ่นทดสอบมีใบควบคุมการผลิต (QC Lot) ทุก Lot การผลิต

7. เงื่อนไขการยกเลิกการซื้อ

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลชัยภูมิ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔



(นางจุทธาทิพย์ พงฒิจิระวงศ์)

ประธานกรรมการ



(นางสำรอง พิทักษ์พล)

กรรมการ



(นางกิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์)

กรรมการ