



ประกาศสถาบันโรคทรวงอก

เรื่อง ประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก จำนวน ๒๓ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันโรคทรวงอก มีความประสงค์จะประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จัดซื้อน้ำยาตรวจ  
วิเคราะห์ทางเคมีคลินิก จำนวน ๒๓ รายการ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคาให้แก่สถาบันโรคทรวงอก ณ วัน  
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการ  
ประกวดราคาซื้อครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา  
และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ.กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัด  
จ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement:e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ  
กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อ - จัดจ้างภาครัฐ

๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน  
สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น.ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่าน  
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....  
ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ccit.go.th](http://www.ccit.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์  
หมายเลข ๐ - ๒๕๔๗ - ๐๙๑๓,๑๔,๑๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

(นางสาววิพรรณ สังคหะพงศ์)  
ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

รายละเอียดคุณลักษณะ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เคมีคลินิก จำนวน 23 รายการ ปีงบประมาณ 2559

1. **น้ำยาตรวจวิเคราะห์ GLUCOSE**

ความต้องการ 57,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Glucose ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้วิธีตรวจวิเคราะห์แบบ Hexokinase โดยวัดที่ความยาวคลื่น 340 นาโนเมตร
2. เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร Glucose ได้ในช่วง 1 – 500 mg/dl หรือกว้างกว่าโดย มีช่วงการวัดดังนี้
  - 2.1 10 – 500 mg/dL หรือกว้างกว่าใน serum , plasma , CSF
  - 2.2 1 – 500 mg/dL หรือกว้างกว่าใน urine

2. **น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Urea Nitrogen**

ความต้องการ 86,400 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Urea Nitrogen ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Urease หรือ GLDH ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Urea Nitrogen ( Linearity of reagent ) ใน serum / plasma ได้ในช่วง 5 – 125 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 60 – 1000 mg/dl หรือกว้างกว่า

3. **น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Creatinine**

ความต้องการ 96,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatinine ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Enzymatic Assay ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Creatinine (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ในช่วง 0.1 – 20 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 1.5 – 150 mg/dl หรือกว้างกว่า

4. **น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Uric Acid**

ความต้องการ 11,800 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Uric Acid ในสิ่งส่งตรวจ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Uricase/Peroxidase หรือ Uricase/Allantoin ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Uric Acid (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 1.5 – 20 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ ในช่วง 5 – 180 mg/dl หรือกว้างกว่า

**5. น้ยาตรวจวิเคราะห์ Cholesterol (CHOL)**

ความต้องการ 38,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Cholesterol ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Enzymatic หรือ Cholesterol Esterase ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Cholesterol (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 50 – 600 mg/dl หรือกว้างกว่า

**6. น้ยาตรวจวิเคราะห์ High Density Lipoprotein (HDL)**

ความต้องการ 32,300 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HDL ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Cholesterol Esterase , Oxidase / Peroxidase หรือ Elimination / Catalase หรือ Homogeneous method หรือ Accelerator Selective Detergent ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ HDL (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 17 – 90 mg/dl หรือกว้างกว่า

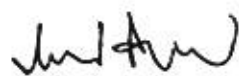


**7. น้ยาตรวจวิเคราะห์ Triglyceride (TGL)**

ความต้องการ 41,900 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Triglyceride ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ GPO หรือ LPL/GK ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ TGL (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 10 - 550 mg/dl หรือกว้างกว่า

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ)..........กรรมการ  
 (ลงชื่อ)..........กรรมการ

### 8. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Low Density Lipoprotein (LDL)

ความต้องการ 44,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ LDL ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ Cholesterol Esterase , Oxidase / Peroxidase หรือ Elimination / Catalase หรือ Homogeneous method หรือ Liquid Selective Detergent ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ LDL (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ในช่วง 10-300 mg/dl หรือกว้างกว่า

### 9. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Total Protein (TP)

ความต้องการ 13,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ TP ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ BIURET ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ TP (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 3 - 12g/dl หรือกว้างกว่า

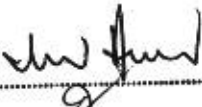


### 10. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ ALBUMIN

ความต้องการ 18,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ALBUMIN ในสิ่งส่งตรวจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้วิธีตรวจวิเคราะห์แบบ Bromcresol green ( BCG Method ) โดยวัดที่ความยาวคลื่น 600 / 800 นาโนเมตร หรือ 600 – 800 นาโนเมตร
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Albumin (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ในช่วง 1.5- 6.0 g/dl หรือกว้างกว่า

(ลงชื่อ).....  .....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....  .....กรรมการ

11. **นํ้ายตรวจวิเคราะห์ Total Bilirubin (TBIL )**

ความต้องการ 13,300 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Total Bilirubin ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Vanadate oxidation หรือ Diazo method ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ TBIL (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 0.1 – 25 mg/dl หรือกว้างกว่า

12. **นํ้ายตรวจวิเคราะห์ Direct Bilirubin (DBIL)**

ความต้องการ 13,200 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Direct Bilirubin ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ EPA หรือ Diazo method ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ DBIL (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 0.1 – 10 mg/dl หรือกว้างกว่า

13. **นํ้ายตรวจวิเคราะห์ Aspartate Aminotransferase (AST/SGOT)**

ความต้องการ 28,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ AST ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ IFCC หรือ NADH ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ AST (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 5 – 1000 U/L หรือกว้างกว่า


14. **นํ้ายตรวจวิเคราะห์ Alanine Aminotransferase (ALT/SGPT)**


ความต้องการ 29,200 Test


วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ALT ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ IFCC หรือ NADH ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ ALT (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 3 – 500 U/L หรือกว้างกว่า

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

### 15. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Alkaline Phosphatase (ALP)

ความต้องการ 15,000 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Alkaline Phosphatase ในสิ่งส่งตรวจ

#### คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ IFCC หรือ Para – Nitrophenyl – phosphatase ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Alkaline Phosphatase (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ในช่วง 11 - 1000U/L หรือกว้างกว่า

### 16. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Lactic Dehydrogenase (LDH)

ความต้องการ 1,600 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Lactic Dehydrogenase ในสิ่งส่งตรวจ

#### คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ lactate – Puruvate ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Lactic Dehydrogenase (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ในช่วง 25 - 700U/L หรือกว้างกว่า

### 17. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Creatine Kinase (CK)

ความต้องการ 10,700 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatine Kinase ใน สิ่งส่งตรวจ

#### คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ IFCC หรือ NADPH หรือ NAC ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Creatine Kinase (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 10 – 1000U/L หรือกว้างกว่า

### 18. น้้ายาตรวจวิเคราะห์ Creatine Kinase MB (CK-MB)

ความต้องการ 10,700 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Creatine Kinase MB ใน สิ่งส่งตรวจ

#### คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ Immuno – inhibiton หรือ Colorimetric ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Creatine Kinase MB (Linearity of reagent) ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 10 – 125U/L หรือกว้างกว่า

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

19. **น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Sodium (Na) , Potassium (K) และ Chloride (Cl)**

ความต้องการ 86,400 test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Sodium ,Potassium และ Chlorid ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Potentiometric หรือ Ion Selective Electrode ในการตรวจวิเคราะห์
2. มีความสามารถในการตรวจวัด (Analytical range ) ดังนี้
  - 2.1 Na serum / plasma 100 – 200 mEq/L (mmol/L ) หรือกว้างกว่า  
urine 20 - 300 mEq/L (mmol/L ) หรือกว้างกว่า
  - 2.2 K serum / plasma 1.0 – 10.0 mEq/L (mmol/L ) หรือกว้างกว่า  
urine 3.0 - 200 mEq/L (mmol/L ) หรือกว้างกว่า
  - 2.3 CL serum / plasma 50 – 150 mEq/L (mmol/L ) หรือกว้างกว่า  
urine 20 - 300 mEq/L (mmol/L ) หรือกว้างกว่า

20. **น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Carbon Dioxide (Total CO<sub>2</sub>)**

ความต้องการ 69,200 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Carbon Dioxide ในสิ่งส่งตรวจ

**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Enzymatic หรือ Carboxylase ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Carbon Dioxide ได้ในช่วง 10 – 40 mmol/l หรือกว้างกว่า

21. **น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Calcium**

ความต้องการ 6,700 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Calcium ในสิ่งส่งตรวจ




**คุณสมบัติทางเทคนิค**

1. ใช้หลักการ Arsenazo III หรือ OCPC ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Calcium ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 5-15mg/dl หรือกว้างกว่าและใน urine ได้ในช่วง 1-25 mg/dl หรือกว้างกว่า

22. **น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Phosphorus**

ความต้องการ 2,900 Test

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Phosphorus ในสิ่งส่งตรวจ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ)..........กรรมการ  
 (ลงชื่อ)..........กรรมการ

### คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ใช้หลักการ Phosphomolybdate / UV ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Phosphorus ใน serum / plasma ได้ ในช่วง 1-9 mg/dl หรือกว้างกว่า และใน urine ได้ในช่วง 5 -100 mg /dl หรือกว้างกว่า

### 23. น้ยาตรวจวิเคราะห์ Magnesium

ความต้องการ 9,800 Test

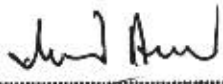
วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Magnesium ในสิ่งส่งตรวจ


### คุณสมบัติทางเทคนิค


1. ใช้หลักการ Xylidyl blue หรือ Arsenazo หรือ MTB ในการตรวจวิเคราะห์
2. สามารถตรวจวัดปริมาณ Phosphorus ได้ในช่วง 0.7 – 5 mg / dl หรือกว้างกว่า

หมายเหตุ รายการที่ ๑-รายการที่ ๒๓ มีคุณสมบัติเหมือนกันดังนี้

1. เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนการใช้งาน
2. สามารถเก็บที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือ 15 -30 องศาเซลเซียส
3. บรรจุภัณฑ์มี Barcode เมื่อใช้กับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ และสามารถระบุหมายเลข Lot , วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

## เงื่อนไขเฉพาะ

1. บริษัทผู้ขายเสนอขายน้ำยาในราคาต่อ Test โดยไม่นับรวมการทำ Calibrate การทำ Control และการบำรุงรักษาเครื่อง หากทำการตรวจสอบตามวิธีมาตรฐานที่ระบุไว้ในวิธีตรวจสอบแล้วได้จำนวนไม่ครบ บริษัทฯ ต้องชดเชยน้ำยาส่วนที่ขาดเพื่อให้สามารถทำการตรวจสอบได้ครบตามจำนวน Test ที่จัดซื้อ และราคาที่เสนอเป็นราคาสุทธิของการตรวจในแต่ละ Test แล้ว (ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม)
2. บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบทดแทนน้ำยาที่สูญเสียไปตามจำนวนที่ทำการ Calibrate และใส่ Control กรณีเครื่องขัดข้องและมีผลทำให้ต้องมีการ Calibrate และใส่ Control ใหม่
3. บริษัทฯ ต้องมีใบแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายน้ำยาตรวจวิเคราะห์จากบริษัทผู้ผลิตเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันประกวดราคา
4. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่เสนอต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
5. น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ส่งมอบต้องได้รับการรับรองจากองค์การมาตรฐาน เช่น FDA, ISO เป็นต้น
6. มีระบบควบคุมคุณภาพของน้ำยาจากต่างประเทศ (Prevecal External QC)
7. กำหนดส่งมอบน้ำยาตรวจวิเคราะห์งวดแรกภายใน 45 วัน นับจากวันที่ทำสัญญา โดยแบ่งส่งเป็น 3 งวดจนครบจำนวน
8. บริษัทฯ เป็นผู้จัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อใช้กับน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกที่สามารถตรวจได้ไม่น้อยกว่า 1,200 Test (รวมตรวจ ISE) ต่อชั่วโมงต่อเครื่อง จำนวน 1 เครื่อง โดยบริษัทฯ ต้องเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซมให้เครื่องพร้อมใช้งานตลอดเวลาและต้องมีเครื่องสำรอง (back up) ที่สามารถตรวจได้ไม่น้อยกว่า 800 Test (รวมตรวจ ISE) ต่อชั่วโมง จำนวน 1 เครื่องที่ใช้กับน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกชนิดเดียวกัน
9. เครื่องตรวจวิเคราะห์มีช่วงคลื่นแสงที่ใช้วัดปฏิกิริยาครอบคลุม 340 - 800 นาโนเมตร เป็นชนิด Multiwavelength มีช่วงคลื่นแสงไม่น้อยกว่า 13 ช่วงคลื่น การวัดเป็นแบบ Monochromatic และ Bichromatic หรือ Polychromatic
10. เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบการอ่าน Barcode ของสิ่งส่งตรวจ โดยสามารถใช้ได้กับ barcode ชนิด Interleaved 2 of 5, code 39, code 128, NW7, ISBT-128 และ codabar ได้
11. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Clot Detection) และมีระบบวัดระดับของเหลวได้ (Level Detection)
12. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีหลักฐานการนำเข้าจากต่างประเทศ แสดงวันที่นำเข้าเครื่อง และมีหลักฐานแสดงสถานะของเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

13. การติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (เครื่องหลัก) ต้องติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งานภายใน 45 วันนับจากวันทำสัญญา และติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเครื่องสำรอง (Back up) แล้วเสร็จพร้อมใช้งานภายใน 60 วันนับจากวันทำสัญญา
14. บริษัทฯ ต้องตั้งค่า analytical parameter application ตามข้อบ่งชี้ที่บริษัทผู้ผลิตน้ำยาระบุกำกับในเอกสารเฉพาะของน้ำยาแต่ละตัว หากพบภายหลังว่ามีการปรับเปลี่ยนค่า analytical parameter application ที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ โดยมีเจตนาเพื่อปรับลดต้นทุนของบริษัทฯ และหวังผลกำไร คณะกรรมการสอบราคามีสิทธิ์ยกเลิกการสอบราคาครั้งนี้เพื่อผลประโยชน์สูงสุดของสถาบัน
15. กรณีเครื่องตรวจวิเคราะห์เสีย บริษัทฯ ต้องส่งช่างมาทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ต้องมีเครื่องที่มีคุณสมบัติเหมือนกันมาให้ใช้แทน
16. บริษัทฯ เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อกับระบบ LIS รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อเช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ Barcode และอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาการใช้เครื่อง
17. บริษัทฯ เป็นผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ทุกชนิดที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจวิเคราะห์เช่น Control (กรณี control บางรายการไม่เสถียรมีผลต่อการประเมิน IQC ประจำวัน บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา Control มาให้) Calibration, Sample Cup, Cup on Tube, Printer Paper, ค่าใช้จ่ายเข้าโครงการ QC จากองค์กรภายนอกทั้งหมด เช่น โปรแกรม RIQAS ให้ครอบคลุมทุกรายการตรวจที่เปิดประมูลหรือ โปรแกรม QC จากต่างประเทศอื่น และ โปรแกรม QC ในประเทศ (ถ้ามี) ตลอดระยะเวลาที่ยังใช้เครื่องอยู่ และบริษัทฯ ต้องจัดหา คอมพิวเตอร์สำนักงาน, เครื่องพิมพ์ผล (printer), เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มาใช้ในห้องปฏิบัติการโดยไม่คิดมูลค่า
18. หากพบภายหลังว่าราคาน้ำยาตรวจดังกล่าวจากการสอบราคาครั้งนี้ เป็นราคาที่สูงกว่าราคาจำหน่ายในท้องตลาดขณะเมื่อทำการสอบราคาเมื่อเทียบจำนวน Test เองในและสถานะของผู้ใช้แล้ว คณะกรรมการสอบราคามีสิทธิ์ยกเลิกการสอบราคาครั้งนี้ เพื่อผลประโยชน์สูงสุดของสถาบัน
19. หากบริษัทฯ ผิดสัญญาเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อ มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้ทันที

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ