

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชุดน้ำยาดตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด
จำนวน ๑๖ รายการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางไทร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

| | | |
|------|--|-----------------|
| ๑.๑ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Glucose | จำนวน ๖๐๐๐ test |
| ๑.๒ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Urea | จำนวน ๒๒๕๐ test |
| ๑.๓ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Creatinine | จำนวน ๓๐๓๐ test |
| ๑.๔ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Cholesterol | จำนวน ๑๗๒๘ test |
| ๑.๕ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Triglyceride | จำนวน ๑๗๒๘ test |
| ๑.๖ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ HDL | จำนวน ๑๕๙๓ test |
| ๑.๗ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ LDL | จำนวน ๕๑๐ test |
| ๑.๘ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ SGOT/AST | จำนวน ๘๕๒ test |
| ๑.๙ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ SGPT/ALT | จำนวน ๘๕๒ test |
| ๑.๑๐ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Total bilirubin | จำนวน ๕๖๔ test |
| ๑.๑๑ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Direct bilirubin | จำนวน ๕๕๒ test |
| ๑.๑๒ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Total protein | จำนวน ๕๖๔ test |
| ๑.๑๓ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Albumin | จำนวน ๕๑๒ test |
| ๑.๑๔ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Alkaline phosphatase | จำนวน ๗๙๒ test |
| ๑.๑๕ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Microalbumin | จำนวน ๘๒๕ test |
| ๑.๑๖ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Uric acid | จำนวน ๕๖๔ test |

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๙๕,๒๐๒.๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นเงิน ๒๙๕,๒๐๒.๐๐ บาท

ราคาต่อหน่วย

| | | |
|------|--|---------------------|
| ๓.๑ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Glucose | ราคา test ละ ๔ บาท |
| ๓.๒ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Urea | ราคา test ละ ๙ บาท |
| ๓.๓ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Creatinine | ราคา test ละ ๙ บาท |
| ๓.๔ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Cholesterol | ราคา test ละ ๑๒ บาท |
| ๓.๕ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Triglyceride | ราคา test ละ ๑๔ บาท |
| ๓.๖ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ HDL | ราคา test ละ ๔๒ บาท |
| ๓.๗ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ LDL | ราคา test ละ ๕๔ บาท |
| ๓.๘ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ SGOT/AST | ราคา test ละ ๑๓ บาท |
| ๓.๙ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ SGPT/ALT | ราคา test ละ ๑๓ บาท |
| ๓.๑๐ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Total bilirubin | ราคา test ละ ๑๐ บาท |
| ๓.๑๑ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Direct bilirubin | ราคา test ละ ๑๐ บาท |
| ๓.๑๒ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Total protein | ราคา test ละ ๗ บาท |
| ๓.๑๓ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Albumin | ราคา test ละ ๗ บาท |
| ๓.๑๔ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Alkaline phosphatase | ราคา test ละ ๑๓ บาท |
| ๓.๑๕ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Microalbumin | ราคา test ละ ๓๒ บาท |
| ๓.๑๖ | น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ Uric acid | ราคา test ละ ๑๒ บาท |

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ บริษัท เน็กซ์ ไดแอกนอสติกส์ จำกัด
- ๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เม็ดเทรอด
- ๔.๓ บริษัท จีไนน์ ไดแอกนอสติกส์ จำกัด

๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| ๕.๑ นายธรรมจักร แสงสีทอง | นายแพทย์ปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ นางสาวนันทพร จงกลณี | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕.๓ นางสุภัทรา ดวงจิตร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |

(ลงชื่อ) ธรรมจักร แสงสีทอง ประธานกรรมการ
(นายธรรมจักร แสงสีทอง)
นายแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) นันทพร จงกลณี กรรมการ
(นางสาวนันทพร จงกลณี)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

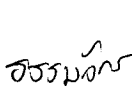
(ลงชื่อ) สุภัทรา ดวงจิตร กรรมการ
(นางสุภัทรา ดวงจิตร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

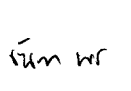
ผนวก ก.

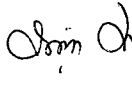
จำนวนความต้องการและราคากลาง

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดชนิดอัตโนมัติ

| ลำดับ | รายการน้ำยา | จำนวน test ที่ต้องการ | ราคาต่อ test | ราคารวม |
|-------|----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| 1.1 | Glucose | 6,000 | 4.00 | 24,000.00 |
| 1.2 | Urea | 2,250 | 9.00 | 20,250.00 |
| 1.3 | Creatinine | 3,030 | 9.00 | 27,270.00 |
| 1.4 | Cholesterol | 1,728 | 12.00 | 20,736.00 |
| 1.5 | Triglyceride | 1,728 | 14.00 | 24,192.00 |
| 1.6 | HDL | 1,593 | 42.00 | 66,906.00 |
| 1.7 | LDL | 510 | 54.00 | 27,540.00 |
| 1.8 | SGOT/AST | 852 | 13.00 | 11,076.00 |
| 1.9 | SGPT/ALT | 852 | 13.00 | 11,076.00 |
| 1.10 | Total bilirubin | 564 | 10.00 | 5,640.00 |
| 1.11 | Direct bilirubin | 552 | 10.00 | 5,520.00 |
| 1.12 | Total protein | 564 | 7.00 | 3,948.00 |
| 1.13 | Albumin | 512 | 7.00 | 3,584.00 |
| 1.14 | Alkaline phosphatase | 792 | 13.00 | 10,296.00 |
| 1.15 | Microalbumin | 825 | 32.00 | 26,400.00 |
| 1.16 | Uric Acid | 564 | 12.00 | 6,768.00 |
| | Total | | | 295,202.00 |


 หัวหน้าพยาบาล
 (นายธรรมจักร แสงสีทอง)
 นายแพทย์ปฏิบัติการ


 นักเทคนิคการแพทย์
 (นางสาวนันทพร จงกลณี)
 นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


 ธุรการ
 (นางสุภัทรา ดวงจิตร)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิก

1. ความต้องการ

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดชนิดอัตโนมัติ จำนวน 16 รายการ ดังนี้

| ลำดับ | รายการ |
|-------|----------------------|
| 1. | Glucose |
| 2. | Urea |
| 3. | Creatinine |
| 4. | Cholesterol |
| 5. | Triglyceride |
| 6. | HDL |
| 7. | LDL |
| 8. | SGOT/AST |
| 9. | SGPT/ALT |
| 10. | Total bilirubin |
| 11. | Direct bilirubin |
| 12. | Total protein |
| 13. | Albumin |
| 14. | Alkaline phosphatase |
| 15. | Microalbumin |
| 16. | Uric acid |

2. วัตถุประสงค์

ซื้อน้ำยาสำหรับใช้งานกับเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดชนิดอัตโนมัติ โดยที่ผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

3. คุณสมบัติทั่วไปของชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิก

- 3.1 ชุดน้ำยาแต่ละรายการทดสอบ ต้องมีองค์ประกอบครบสำหรับการตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิกเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
- 3.2 องค์ประกอบของชุดน้ำยาแต่ละรายการทดสอบ ต้องมีฉลากมองเห็นได้ชัด ไม่ลบลื่นและติดแน่น โดยไม่เลื่อนหลุดเมื่อใช้งาน พร้อมทั้งระบุ Lot No. และวันหมดอายุชัดเจน
- 3.3 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน
- 3.4 มีขนาดบรรจุที่เหมาะสม และไม่หมดอายุระหว่างใช้งาน หากหมดอายุระหว่างใช้งานหรือใกล้หมดอายุ ทางบริษัท ยินดีเปลี่ยนสินค้าให้โดยไม่คิดมูลค่า
- 3.5 ใช้ประกอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก

(ลงชื่อ) ธรรมากร นวสิทธิ์ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุภัทรา ดวงจิตร กรรมการ
 (.....นายธรรมากร นวสิทธิ์.....) (.....นางสุภัทรา ดวงจิตร.....)

(ลงชื่อ) นันทพร จงกลณี กรรมการ
 (.....นางสาวนันทพร จงกลณี.....)

- 3.6 น้ำยาสำหรับตรวจหา Albumin ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ (BCG) มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์ : 0.1 - 6.0 g/dL
- 3.7 น้ำยาสำหรับตรวจหา Total bilirubin ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ DCA (2,4-dichloroaniline) method มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์ : 0.03 – 30.0 mg/dL
- 3.8 น้ำยาสำหรับตรวจหา Alkaline phosphatase ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Kinetic photometric method ตาม IFCC มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 0.6 – 1,400 U/L
- 3.9 น้ำยาสำหรับตรวจหา Direct bilirubin ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ DCA (2,4-dichloroaniline) method มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 0.01 – 10.0 mg/dL
- 3.10 น้ำยาสำหรับตรวจหา Creatinine Enzyme ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ ปฏิกริยาทาง Enzymatic colorimetric test มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 0.02 – 30.0 mg/dL
- 3.11 น้ำยาสำหรับตรวจหา Urea ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Urease มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 2-300 mg/dL (BUN 0.93 -140.19 mg/dL)
- 3.12 น้ำยาสำหรับตรวจหา Glucose ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Enzymatic UV โดยใช้เอนไซม์ hexokinase มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 1 - 500 mg/dL
- 3.13 น้ำยาสำหรับตรวจหา Cholesterol ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Enzymatic Colorimetric Assay with Endpoint Method มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 2-750 mg/dL
- 3.14 น้ำยาสำหรับตรวจหา HDL ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Immuno Inhibitor มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 1-180 mg/dL
- 3.15 น้ำยาสำหรับตรวจหา Total protein ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Biuret มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 0.05-14 g/dL
- 3.16 น้ำยาสำหรับตรวจหา SGOT ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Kinetic photometric method มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 1.2-600 U/L
- 3.17 น้ำยาสำหรับตรวจหา SGPT ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Kinetic photometric method มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 0.6 - 600 U/L
- 3.18 น้ำยาสำหรับตรวจหา Microalbumin ใน Urine, CSF ใช้หลักการ Immunoturbidimetric มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 1 – 350 mg/L
- 3.19 น้ำยาสำหรับตรวจหา Uric acid ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Enzymatic Colorimetric test มีขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์: 0.24 – 20.0 mg/dL

4. คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดทางเคมีคลินิก

4.1 ผู้ขายต้องให้ยืมเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีแบบอัตโนมัติสภาพดี พร้อมใช้งาน

4.2 เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมี โดยอัตโนมัติ แบบ Random Access Clinical Chemistry Analyzer

(ลงชื่อ) ธรรมากร แสงสีทอง ประธานกรรมการ
(.....นายธรรมากร แสงสีทอง.....)

(ลงชื่อ) ดวงจิตร์ กรรมการ
(.....นางสุภัทรา ดวงจิตร์.....)

(ลงชื่อ) นางสาวนันท์พร จงกลณี กรรมการ
(.....นางสาวนันท์พร จงกลณี.....)

- 4.3 มีอุปกรณ์ประกอบเครื่อง โดยมีชุดคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการทำงาน เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์สำรองไฟ
- 4.4 ความจุรับตัวอย่าง (Throughput) สามารถรับตัวอย่างไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่างต่อ 1 ชั่วโมง
- 4.5 ปริมาณน้ำยาที่น้อยที่สุดที่สามารถใช้ในแต่ละการทดสอบเท่ากับ 150 ไมโครลิตร ต่อการวิเคราะห์
- 4.6 สามารถตรวจวัดสิ่งส่งตรวจได้ทั้งแบบปกติ และส่งตรวจฉุกเฉิน (stat)
- 4.7 สามารถทำการตรวจวัดได้ทั้งหลักการ Endpoint, Kinetic และ Immuno turbidity
- 4.8 ผลวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control) ของทุกการทดสอบต้องดี มีค่าความแปรปรวนน้อยกว่า $\pm 2SD$ (Standard Deviation) และ %CV (%Coefficient of Variation) ของทุกรายการทดสอบต้องไม่มากกว่าค่าที่กำหนดของ WHO โดยมีเอกสารยืนยัน
- 4.9 สามารถตรวจวัดสิ่งส่งตรวจได้ทั้งชนิดที่เป็น Primary tube และ sample cup และมีระบบอ่าน Barcode สำหรับสิ่งส่งตรวจ
- 4.10 มีระบบควบคุมอุณหภูมิ และระบบแจ้งเตือน กรณีที่อุณหภูมิออกนอกค่าช่วงที่ไม่เหมาะสมสำหรับการทดสอบ
- 4.11 มี Probe อย่างน้อย 3 ชุด ประกอบด้วย Reagent Probe จำนวนอย่างน้อย 2 อัน ทำหน้าที่ดูดและปล่อยน้ำยา ที่ Probe มี Sensor ตรวจวัดปริมาณของน้ำยา และสิ่งส่งตรวจ Sampling Probe จำนวน 1 อัน ทำหน้าที่ดูดปล่อยสิ่งส่งตรวจ โดยแยกจาก Probe ดูดน้ำยา
- 4.12 มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อ Probe มีการชนหรือกระแทก (Vertical obstruction detection)
- 4.13 มี Mixer 2 ตำแหน่ง และ Cuvette เป็นแบบ Permanent individual Hard Glass Cuvette
- 4.14 มีระบบล้าง Cuvette อัตโนมัติ ด้วยน้ำที่มีคุณภาพ (ระบบน้ำ RO&DI) ร่วมกับน้ำยาทำความสะอาดที่เหมาะสม
- 4.15 สามารถตรวจวัดได้ จำนวน 12 wavelength ประกอบด้วย 340, 380, 415, 450, 510, 546, 570, 600, 660, 700, 750 และ 800 nm.
- 4.16 มีโปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลของ Control พร้อมระบบการประเมินผล เช่น Mean, S.D., %CV, LEVY-Jennings เป็นต้น
- 4.17 มี RS-232 Interface (Bidirectional) สำหรับส่งผลการวิเคราะห์ให้แก่ศูนย์คอมพิวเตอร์กลางเพื่อรองรับระบบ LIS นอกจากนั้นยังมี Parallel Port และ USB เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งานกับผู้ใช้

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย โดยตรงภายในประเทศ
- 5.2 เครื่องมือแพทย์ที่นำมาให้ยืม ให้เช่า หรือให้เช่าซื้อ ขณะนำเข้าต้องเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 5.3 เครื่องมือที่ติดตั้งให้เป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจเช็คจากผู้ชำนาญการ (Engineer) และผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากห้องปฏิบัติการของบริษัทแล้ว และได้ทำการสอบเทียบพร้อมทั้งออกใบรับรอง (Calibration + Certificate) ทุกๆ 1 ปี โดยนับจากวันที่ตั้งเครื่อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดี และรองรับการขอมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล

(ลงชื่อ) วรรณวิมล วรรณวิมล ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) อนันต์ อนันต์ กรรมการ
 (..... นายธรรมจักร แสงสีทอง.....) (..... นางสุภัทรา ดวงจิตร์.....)

(ลงชื่อ) จินตนา จินตนา กรรมการ
 (..... นางสาวนันทพร จงกลนี้.....)

- 5.4 กรณีเครื่องเสียใช้งานไม่ได้ ผู้ขายต้องส่งช่างมาซ่อมให้แล้วเสร็จ หรือแก้ปัญหาให้สามารถทำงานได้ภายใน 24 ชั่วโมง กรณีเครื่องเสียไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 48 ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องหาเครื่องสำรองมาให้ใช้ภายใน 48 ชั่วโมงจนกว่าจะซ่อมเสร็จ
- 5.5 ในกรณีเครื่องชำรุดบ่อย ซึ่งอาจเป็นผลเสียหายต่อทางราชการทางผู้ซื้อจะมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้
- 5.6 หากมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุของวัสดุน้ำยาทางวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์เร็วกว่ากำหนด ต้องมีการชดเชยน้ำยาให้ โดยการเปลี่ยนใหม่ในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 5.7 ผู้ขายจะต้องสอนและแนะนำการใช้ รวมทั้งแก้ไขเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ จนกว่าสามารถใช้เครื่องมือได้
- 5.8 มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องเป็นระยะทุกๆ 3 เดือน ตลอดการใช้งานเครื่อง เพื่อให้เครื่องมีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดีตลอดอายุสัญญา โดยทีมงาน Engineer โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 5.9 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.10 ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง รวมทั้งค่าแรง และค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ รวมทั้งค่าใช้จ่ายน้ำยาและวัสดุอุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องมือ
- 5.11 ในกรณีที่บริษัทกำหนดจำนวน Test ที่ทำได้ของน้ำยาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์แต่ละชนิด ถ้าทำการตรวจวิเคราะห์แล้วจำนวน Test ไม่ได้ตามที่กำหนดไว้ ทางบริษัทจะต้องชดเชยน้ำยาให้ครบตามที่กำหนด
- 5.12 ผู้ขายต้องติดตั้งระบบ LIS เพื่อเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์ เข้ากับระบบ HIS (Hospital Information System) ของโรงพยาบาลและเครื่องวิเคราะห์สามารถเชื่อมข้อมูลการวิเคราะห์เข้ากับฐานข้อมูลของ HIS ของโรงพยาบาลได้ และใช้งานได้เป็นอย่างดีหลังจากติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน นับจากติดตั้งเครื่อง
- 5.13 ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบโปรแกรม LIS (ตามมาตรฐานของสภาเทคนิคการแพทย์) ตามที่โรงพยาบาลกำหนด พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งทั้งหมด รวมทั้งค่าลิขสิทธิ์ของ Soft ware และค่าดูแลรักษาระบบ LIS ตลอดระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และในกรณีระบบ LIS มีปัญหาบริษัทต้องเข้ามาแก้ไขให้ใช้งานได้ดีเป็นปกติภายใน 48 ชั่วโมง
- 5.14 ทีมงาน Specialist จะคอยตรวจสอบผล IQC และ EQA อย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขผลที่ผิดพลาดทันที และอย่างต่อเนื่อง
- 5.15 การจัดส่งน้ำยา โดยการทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จะซื้อเป็นคราวๆไปภายใน 1 ปี กำหนดส่งของภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้โทรศัพท์สั่งซื้อ โดยผู้ขายจะจัดส่งน้ำยาที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับจากวันส่งมอบ และหากพบว่ามือน้ำยาใกล้หมดอายุหรือหมดอายุหรือเป็นน้ำยาที่เสื่อมสภาพใช้งานไม่ได้ผู้ขายต้องนำน้ำยาชุดใหม่มาแลกเปลี่ยนให้ทันที โดยผู้ซื้อจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าภายใน 1 เดือน
- 5.16 ผู้ขายจะต้องให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และน้ำยาอื่นๆ ที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ได้แก่ Wash solution No.3, 9, C-1, TruCal Albumin U/CSF , TruLab Albumin U/CSF level 1 และ level 2 หรืออื่นๆที่อาจมี โดยไม่คิดมูลค่า
- 5.17 ผู้ขายต้องสนับสนุนค่าสมัครสมาชิกเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA) ตามที่ผู้ซื้อร้องขอ
- 5.18 หากผู้ขายไม่สามารถจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ระบุไว้ในสัญญาได้ทันตามความต้องการของผู้ซื้อหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์เสียจนไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ทำให้ผู้ซื้อต้องส่งตรวจวิเคราะห์นอกหน่วยงาน ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 5.19 บริษัทยินดีให้โรงพยาบาลยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากน้ำยาหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ รวมทั้งการบริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และเมื่อบอกเลิกแล้วมีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทได้

(ลงชื่อ) ธรรมากร แสงสีทอง ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ณัฐภัทร ดวงจิตร์ กรรมการ
 (.....นายธรรมากร แสงสีทอง.....) (.....นางณัฐภัทร ดวงจิตร์.....)

(ลงชื่อ) ณัฐภัทร ดวงจิตร์ กรรมการ
 (.....นางสาวณัฐภัทร ดวงจิตร์.....)