

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการประกวดราคาจัดซื้อน้ำยาตราชวิเคราะห์ทางอิมูโนแอกซ์เจนแบบอัตโนมัติสำหรับตรวจไตรอยด์ จำนวน ๕ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครปฐม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕,๗๙,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔  
เป็นจำนวนเงิน ๕,๗๙,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)  
ราคา Test และ ตามรายการดังนี้
  ๑. Total T<sub>3</sub> จำนวน ๕,๕๐๐ test ราคา testละ ๗๒.๐๐ บาท ในวงเงินงบประมาณ ๓๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
  ๒. Total T<sub>4</sub> จำนวน ๑,๕๐๐ test ราคา testละ ๗๒.๐๐ บาท ในวงเงินงบประมาณ ๑๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดพันบาทถ้วน)
  ๓. TSH จำนวน ๓๐,๐๐๐ test ราคา testละ ๗๒.๐๐ บาท ในวงเงินงบประมาณ ๒,๑๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
  ๔. Free T<sub>3</sub> จำนวน ๒๕,๐๐๐ test ราคา testละ ๗๒.๐๐ บาท ในวงเงินงบประมาณ ๑,๙๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)
  ๕. Free T<sub>4</sub> จำนวน ๑,๘๐๐ test ราคา testละ ๗๔.๐๐ บาท ในวงเงินงบประมาณ ๑,๓๓๒,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)
  ๖. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
    - ๖.๑ บริษัท พี ซี แอล โซลูชั่น จำกัด
    - ๖.๒ บริษัท อัลฟ่า ไดแอค จำกัด
    - ๖.๓ บริษัท บลู ไดแอค จำกัด
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ ชัยชวุฒิ)

นักเทคนิคการแพทย์ (ด้านการบริการวิชาการ) ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายสุภรณ์ภูษิต จำเล)

นักเทคนิคการแพทย์ (ด้านการบริการวิชาการ) ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายสุเมธ หัศย)

นักเทคนิคการแพทย์ (ด้านการบริการวิชาการ) ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนแอกซ์เจนแบบอัตโนมัติสำหรับตรวจไทรอยด์

**๑. ความต้องการ**

ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนแอกซ์เจนแบบอัตโนมัติสำหรับตรวจไทรอยด์ ในสิ่งส่งตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Fully automation Analyzer) พร้อมอุปกรณ์ครบ และมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้ตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนแอกซ์เจนแบบอัตโนมัติสำหรับตรวจไทรอยด์ จาก สิ่งส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ และสารน้ำต่างๆของร่างกาย) ของผู้ป่วย

**๓. คุณสมบัติที่ไว้ไป**

๓.๑ เป็นชุดน้ำยาตรวจสำเร็จรูป เพื่อใช้ตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนแอกซ์เจนแบบอัตโนมัติ ตรวจไทรอยด์โดยใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ระบบอัตโนมัติ

๓.๒ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เป็นของแท้โดยตรงจากผู้ผลิต (Original) โดยไม่มีการดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น และเป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (Ready to use) โดยผู้ใช้งานไม่ต้องจัดเตรียมน้ำยาเอง สามารถอ้างอิงถึงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

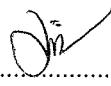
๓.๓ น้ำยาที่ส่งมอบต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์กรอาหารและยา และมีรับรอง มาตรฐานสากล ISO๑๓๔๘๕, USFDA , CE Mark โดยรับรองคุณภาพระดับการตรวจ วินิจฉัยโรค (In Vitro diagnostic use only) และต้องมีอายุการใช้งาน ๖ เดือน นับจาก วันที่ส่งมอบ

๓.๔ รายการน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ๕ รายการ ดังต่อไปนี้

|       |                      |       |        |      |
|-------|----------------------|-------|--------|------|
| ๓.๔.๑ | Total T <sub>4</sub> | จำนวน | ๕,๕๐๐  | test |
| ๓.๔.๒ | Total T <sub>3</sub> | จำนวน | ๑,๕๐๐  | test |
| ๓.๔.๓ | TSH                  | จำนวน | ๓๐,๐๐๐ | test |
| ๓.๔.๔ | Free T <sub>4</sub>  | จำนวน | ๒๕,๐๐๐ | test |
| ๓.๔.๕ | Free T <sub>3</sub>  | จำนวน | ๑๙,๐๐๐ | test |

/๔. คุณสมบัติ...

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคา각ถุง

(ลงชื่อ) .....  ประธานกรรมการ  
(นายสมศักดิ์ ชัยชุมุติ)  
(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นายสุภรณ์ภูริ จำเต)  
(ลงชื่อ) .....  กรรมการ  
(นายสุเมธ หัสษ)

๔. คุณสมบัติทางเทคนิคน้ำยาตรวจวิเคราะห์

๔.๑ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Total T<sub>₃</sub>

- ใช้หลักการ chemiluminescent immunoassay
- น้ำยา Total T<sub>₃</sub> ประกอบด้วย Mouse monoclonal anti-T<sub>₃</sub> alkaline phosphatase (bovine) conjugate and Dynabeads paramagnetic particles coated with streptavidin in a TRIS buffer with protein (aves and murine), surfactant, < 0.๑% sodium azide, and 0.๑% ProClin ๓๐๐.
- มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Linearity /Analytical range) ได้ ๐.๑- ๘.๐ ng/mL ในการตรวจ Serum หรือ plasma

๔.๒ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Total T<sub>₄</sub>

- ใช้หลักการ chemiluminescent immunoassay
- น้ำยา Total T<sub>₄</sub> ประกอบด้วย Mouse monoclonal antibody to thyroxine diluted in TRIS buffered saline, with surfactant, protein (aves, murine, goat), < 0.๑% sodium azide, and 0.๑% ProClin ๓๐๐.
- มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Linearity/Analytical range) ได้ ๐.๕๐ – ๓๐.๐ μg/dL ในการตรวจ Serum หรือ plasma

๔.๓ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ TSH

- ใช้หลักการ chemiluminescent immunoassay
- น้ำยา TSH ประกอบด้วย Mouse monoclonal anti-human TSH alkaline phosphatase conjugate in ACES buffered saline, with surfactant, BSA matrix, protein (murine), < 0.๑% sodium azide, and 0.๒๕% ProClin ๓๐๐.
- มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Linearity/Analytical range) ได้ ๓๗.๕ – ๔๐๐ μIU/mL ในการตรวจ Serum หรือ plasma

/๔.๔ น้ำยา...

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ) .....  ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ ชัยชา Vu)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นายสุภรณ์ กุญช์ จำเล)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นายสุเมร หัสษ)

#### ๔.๔ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Free T<sub>4</sub>

- ใช้หลักการการ chemiluminescent immunoassay
- น้ำยา Free T<sub>4</sub> ประกอบด้วย Triiodothyronine-alkaline phosphatase (bovine) conjugate in a TRIS buffer with protein (aves), surfactant, < 0.๑% NaN<sub>3</sub>, and 0.๑% ProClin ๓๐๐.
- มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Linearity/Analytical range) ได้ 0.๒๕ - ๖.๐ ng/mL ในการตรวจ Serum หรือ plasma

#### ๔.๕ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Free T<sub>3</sub>

- ใช้หลักการการ chemiluminescent immunoassay
- น้ำยา Free T<sub>3</sub> ประกอบด้วย Dynabeads\*\* paramagnetic particles coated with streptavidin in a TRIS buffer with protein (aves), surfactant, < 0.๑% NaN<sub>3</sub> and 0.๑% ProClin ๓๐๐.
- มีช่วงค่าความสามารถตรวจวิเคราะห์ (Linearity/Analytical range) ได้ 0.๘๘ - ๓๐ pg/mL ในการตรวจ Serum หรือ plasma

### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายต้องจัดหาระบบเครื่องจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติในขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Pre-analysis system) เพื่อเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์ (Analysis system) ประกอบด้วย ระบบขนส่งหลอดสิ่งส่งตรวจเรียงเดี่ยวตัวที่ต่อกันขนาดเล็กความเร็วสูงจำนวน ๑ ระบบ เชื่อมต่อกับเครื่องคัดแยกหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ และระบบลำเลียงหลอดบรรจุสิ่งส่งตรวจเข้าเครื่องปั่นแยก (Centrifuge) , เครื่องเปิดจุกหลอด และลำเลียงสิ่งส่งตรวจเข้าสู่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และมีระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจในขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

/๕.๑๑ เครื่องคัดแยก...

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ 

(นายสมศักดิ์ ชัยชาญวุฒิ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ 

(นายสุภรณ์ จำแล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ 

(นายสุเมร หัสษ)

๕.๑.๓ เครื่องคัดแยกหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ ที่สามารถคัดแยกหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ได้อย่างน้อย ๘ ชนิด และมีความเร็วอย่างน้อย ๒,๕๐๐ หลอดต่อชั่วโมง และเข้ามต์อัตโนมัติ เพื่อลำเลียงหลอดเลือดเข้าไปยังระบบตรวจวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติ

๕.๑.๔ ช่องรับสิ่งส่งตรวจแบบเบท (Bulk) เพื่อนำสู่การคัดแยก สามารถบรรจุหลอดได้ประมาณ ๖๐๐ หลอดและแต่ละช่อง สามารถรองรับหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจได้ ๑๕๐ ถึง ๒๐๐ หลอดต่อช่อง

๕.๑.๕ สามารถรองรับหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ที่ใช้งานในห้องปฏิบัติการทั่วไป ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๙ – ๑๙ mm. และ มีความยาว ๗๒ – ๑๒๐ mm. (รวมฝาปิดหลอด)

๕.๑.๖ สามารถกำหนดเงื่อนไขการคัดแยก การอ่านແນบบาร์โค้ด ,จุกของหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจและเข้ามต์อัตโนมัติระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ ( LIS ) โดยใช้ช่องสัญญาณ Ethernet/ RJ๔๕ ในรูปแบบการเชื่อมต่อ ASTM protocol

๕.๑.๗ มีช่องสำหรับการคัดแยกที่เร่งด่วน (Priority Input) เพื่อรับสิ่งส่งตรวจที่ต้องนำสู่การคัดแยกอย่างเร่งด่วนได้

๕.๑.๘ มีระบบ Software สามารถสร้างกฎการคัดแยก (Sorting Rule) ได้ด้วยตัวเอง และระบบ Software แสดงสถิติ จำนวนหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่ผ่านการคัดแยกได้

๕.๑.๙ มีช่องบรรจุสิ่งส่งตรวจเข้า (Input area) ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ หลอด และสามารถใส่สิ่งส่งตรวจได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous load)

๕.๑.๑๐ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องปั่นแยก (Centrifuge) ที่มีระบบสมดุลของหลอดเลือดแบบอัตโนมัติ (Auto-balance) และรองรับการใช้งานแบบ Manual

๕.๑.๑๑ เครื่องเปิดจุกหลอดบรรจุสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติและสามารถใช้กับหลอดขนาด ๑๓x๗๕ มม. และ ๑๓x๑๐๐ มม. ได้

๕.๑.๑๒ การลำเลียงสิ่งส่งตรวจในระบบฯ เป็นแบบเรียงเดียวเป็นอิสระต่อกัน เพื่อความสะดวกในการแก้ไข กรณีที่มีหลอดใดหลอดหนึ่งไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ หลอดอื่นๆ ก็สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ตามปกติ

/๕.๑.๑๑ มีระบบ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคาภัณฑ์

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ ชัยชาญวิทย์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสุกนันท์ จำแล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสุเมร หัสษ)

๔.๑.๑ มีระบบการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจที่ต่อ กับระบบบรรจุ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสั่งงาน Auto-rerun, Auto-dilution, Reflex test และการเรียกคืนสิ่งส่งตรวจไปยังถาดเป้าหมายเพื่อลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการค้นหาสิ่งส่งตรวจเอง

๔.๒ ผู้ขายยินดีจัดหาเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางอิมมูโนแอดส์เจล จำนวน ๒ เครื่องโดยมีคุณสมบัติต้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๔.๒.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางทางอิมมูโนแอดส์เจล มีความเร็วไม่น้อยกว่า (Throughput) ๔๐๐ test/ชั่วโมง/เครื่อง

๔.๒.๒ สามารถตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนโลยีแบบอัตโนมัติชนิด (Automated-Immunoassay Analyser) โดยใช้หลักการ Chemiluminescent immunoassay สามารถตรวจวิเคราะห์ได้แบบเสร็จทีละตัวอย่าง (Continuous) แบบเป็นชุด (Batch) และแบบเร่งด่วน (STAT)

๔.๒.๓ สามารถแบ่งสิ่งส่งตรวจ (Aliquotting) เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Carry over)

๔.๒.๔ น้ำยาจะใส่ไว้ในช่องเก็บน้ำยา (On board Refrigerator) ที่ควบคุมอุณหภูมิ - ๑๐ C ซึ่งช่วยรักษา Stability ของน้ำยา โดยสามารถเก็บน้ำยาไว้ในเครื่องได้ถึง ๕๐ Cartridges

๔.๒.๕ น้ำยาบรรจุใน cartridges ซึ่งมี Elastomeric layer เป็นระบบ self-sealing ช่วยลดการระเหยของน้ำยาและป้องกันการ contaminate ของน้ำยาจากการเปิดฝา

๔.๒.๖ Sample and Reagent pipette จำนวน ๔ Probes มีระบบ Ultrasonic ทำหน้าที่ล้างทำความสะอาด เพื่อป้องกัน Carryover ทำหน้าที่ตรวจสอบการอุดตันจากสิ่งส่งตรวจ (Obstruction Detection) และทำหน้าที่ผสม Paramagnetic Particle ก่อนดูดน้ำยาไปผสมกับสิ่งส่งตรวจ

๔.๒.๗ Sample and Reagent pipette จำนวน ๔ Probes ทำหน้าที่ดูดน้ำยาและสิ่งส่งตรวจไปยังหลอดทำปฏิกิริยา (Reaction Vessel)

/๔.๒.๘ สามารถ...

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ) .....  ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ ชัยชวุฒิ)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นายสุภรณ์ภูษิ จำแล)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นายสุเมธ หัสษ)

๕.๒.๔ สามารถโหลดน้ำยาและ Supply ต่างๆ เข้าเครื่องได้ตลอดเวลาทุกขณะที่เครื่องทำงานอยู่ (Load on the fly) และเครื่องจะทำการทิ้ง Cartridge น้ำยาที่ใช้หมดแล้วให้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องทำการโหลดทิ้งด้วยตัวเอง

๕.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนแอดสเลย์พร้อมน้ำยา จำนวน ๕ รายการ มีคุณสมบัติของน้ำยาบรรจุใน cartridges ซึ่งมี Elastomeric layer เป็นระบบ self-sealing ช่วยลดการระเหยของน้ำยาและป้องกันการ contaminate ของน้ำยาจากการเปิดฝา

๕.๔ ส่วนประกอบของน้ำยา มีตัวติดฉลาก Alkaline phosphatase และมีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ เช่น Reaction vessel และ Wash buffer ให้กับทางโรงพยาบาล โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ ค่าแรง ฯลฯ เป็นของบริษัท

๕.๕ ผู้ขายจะต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

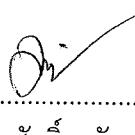
๕.๖ ผู้ขายต้องสนับสนุนค่าเชื้อมเครื่องตรวจวิเคราะห์ต่อ กับระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) และสนับสนุนค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่ระบบ Pre-analysis, Analysis และ Post – analysis ตามเงื่อนไขตลอดอายุสัญญา

๕.๗ ผู้ขายยินดีติดตั้งระบบ LAB AUTOMATION SYSTEM (LAS), ระบบจัดการบริหารข้อมูลอัตโนมัติ ก่อนการวิเคราะห์ด้วยระบบขนส่งหลอดสิ่งส่งตรวจด้วยท่อลมขนาดเล็กความเร็วสูง จำนวน ๑ ระบบ พร้อมชุดสายพานลำเลียง (Pre-Analytical Management and Tube Labelling System)

๕.๘ ผู้ขายยินดีรับผิดชอบจัดหา ติดตั้ง บำรุงรักษา และการซ่อมแซม ระบบขนส่งหลอดสิ่งส่งตรวจด้วยท่อลมขนาดเล็กความเร็วสูง, เครื่องคัดแยกหลอดเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ, เครื่องเตรียมหลอดตัวอย่าง และติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ พร้อมชุดไต่เจาะเลือดจำนวน ๕ ไต่ โดยมีคุณสมบัติเตรียมและติดฉลากหลอดตัวอย่างอัตโนมัติ และไต่เจาะเลือดแต่ละไต่สามารถแสดงหมายเลขคิวเพื่อเรียกผู้ป่วยที่รอ

/๕.๙ ผู้ขาย...

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายสมศักดิ์ ชัยชรุณ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสุกนันภรณ์ จำแล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสุเมร หัสษ)

๔.๙ ผู้ขายยินดีส่งซ่อมมาตรวจสอบสมรรถภาพเครื่องตรวจวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ ทุก ๒ เดือน และเมื่อเครื่องมือมีปัญหาขัดข้อง ผู้ขายจะดำเนินการซ่อมแซม ให้ใช้งานได้ ภายใน ๒๕ ชั่วโมง ในกรณีเครื่องเสียไม่สามารถซ่อมได้ภายใน ๗ วัน ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพใกล้เคียง มาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ หรือต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจต่อที่หน่วยงานภายนอกโรงพยาบาล

๔.๑๐ ผู้ขายยินดีเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอ กับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๔.๑๑ การจัดส่งน้ำยา โดยการทำสัญญาจะซื้อขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ จะซื้อเป็นคราวๆ ไปและส่งของภายใน ๗ วันทำการ หลังจากได้รับใบสั่งซื้อ

๔.๑๒ ผู้ขายสนับสนุนการ Calibrate, Validation และ Correlation และสารควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control; IQC) ให้เพียงพอและครบถ้วน ตลอดอายุสัญญา

๔.๑๓ ผู้ขายสนับสนุนสมัครสมาชิกควบคุมคุณภาพ EQA ภายในประเทศหรือภายนอกประเทศ ในรายการที่จำเป็น

๔.๑๔ การพิจารณาของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ถือเอาประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(นายสมศักดิ์ ชัยชวุฒิ)  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นายสุภรณ์ภูษิต จำแล)  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นายสุเมร ทัศย)