

เลขที่แผน ๖๗๑๐๗ ชื่อแผน ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ
(Total Lab Automation : TLA)

โครงการที่ ๑ ACTH

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ACTH

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒ HE๔

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HE๔

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓ AMMONIA

ความต้องการ ตรวจหาสารแอมโมเนียในเลือด

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหาปริมาณสารแอมโมเนียในเลือด

เพื่อตรวจดูความผิดปกติของตับหรือภาวะที่ทำให้ตับไม่สามารถกำจัดแอมโมเนียออกจากร่างกายได้


๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

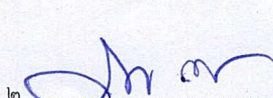
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาทดสอบหาแอมโมเนีย ใน plasma โดยหลักการ Enzymatic, with glutamate Dehydrogenase
- ๒.๒ น้ำยาเป็นชนิด Liquid ready to use
- ๒.๓ น้ำยาต้องมี stability อย่างน้อย ๑๖ สัปดาห์
- ๒.๔ น้ำยามีช่วงค่าการตรวจวัดอย่างน้อย ๑๐ – ๑๐๐๐ $\mu\text{mol/L}$ (๑๗ – ๑๗๐๓ $\mu\text{g/dL}$) โดยไม่เจือจางตัวอย่าง

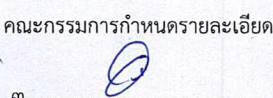
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

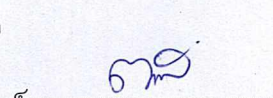
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

(นายณนัต ตันตพิบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิตานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาชิริราธิ)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๔ ACETAMINOPHEN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ACETAMINOPHEN

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕ Albumin

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Albumin

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖ ALP

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ALP

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

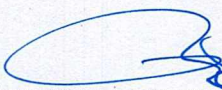
๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

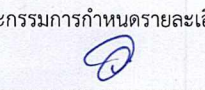
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

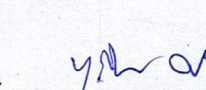
(นายธนาวัฒน์ ตันพิบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุไรภรณ์ ภูมิสถานติพงษ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๗ ALT(GPT)

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ ALT(GPT)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๘ AMYLASE

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ AMYLASE

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลังโดย วิธีเทียบสี

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๙ AST(GOT)

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ AST(GOT)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

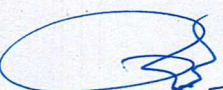
๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

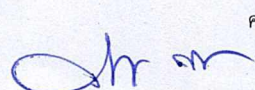
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

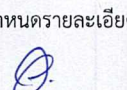
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

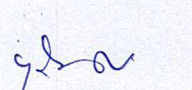
(นายอนันต์ ตันทีโพลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิคันติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หามศิริ)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๑๐ BILIRUBIN DIRECT

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ BILIRUBIN DIRECT

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๑๑ BILIRUBIN TOTAL

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ BILIRUBIN TOTAL

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๑๒ BUN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ BUN

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

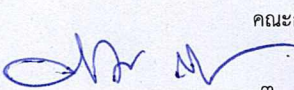
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

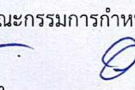
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

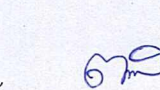
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

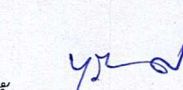
(นายอนันต์ ตันทวีวงศ์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรารณ ภูมิสถานดิษฐ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาญศิริชาติ)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๑๓ C₃ COMPLEMENT

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ C₃ COMPLEMENT

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๑๔ CALCIUM

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CALCIUM

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๑๕ CHOLESTEROL

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CHOLESTEROL

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

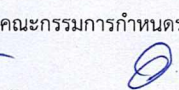
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

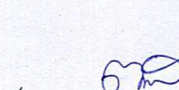
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

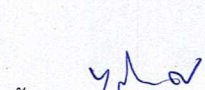
(นายธนาถ ตันทีโพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณรัตน์ ภูมิตานดิพงษ์)
กรรมการ

๔ 

(นายทนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๑๖ CK

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CK

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๑๗ CK-MB

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CK-MB

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๑๘ CO₂

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CO₂

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

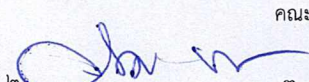
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

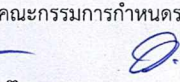
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

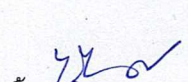
(นายธนากร ดั่นทิพย์กุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตณสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๑๙ CREATININE (ENZYMATIC)

ความต้องการ นํ้ายาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CREATININE (ENZYMATIC)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในนํ้าเหลือง ปัสสาวะ และนํ้าไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นนํ้ายาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นนํ้ายาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นนํ้ายาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของนํ้ายาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๐ CRP

ความต้องการ นํ้ายาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CRP

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในนํ้าเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นนํ้ายาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นนํ้ายาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นนํ้ายาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของนํ้ายาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๑ Free T๓

ความต้องการ นํ้ายาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Free T๓

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในนํ้าเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

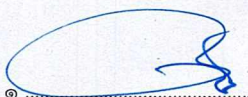
๒.๑ เป็นนํ้ายาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นนํ้ายาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นนํ้ายาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของนํ้ายาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

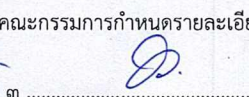
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

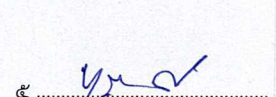
(นายธนันต์ ดันทีโพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกร ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาดุศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๒๒ Free T๔

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Free T๔

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๓ G-GT

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ G-GT

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๔ GLUCOSE

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ GLUCOSE

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid


๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

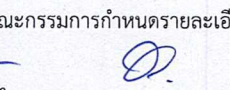
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลวรารกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

(นายธนากร ตันทวีบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางจุราภรณ์ ภูมิผานติพงษ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตันสนร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๒๕ HDL-CHOL

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HDL-CHOL

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๖ hs-CRP

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ hs-CRP

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๗ IRON

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ IRON

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ


๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

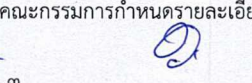
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

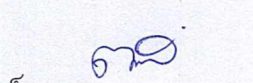
(นายกิตติศักดิ์ ผลवारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

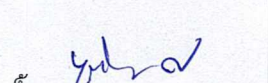
(นายธนนันต์ ตันทิโพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกรณ์ ภูมิสวนดิพงษ์)
กรรมการ

๔ 

(นายธนสร หาดุริสชาติ)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๒๘ LDH

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ LDH

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
ที่บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๒๙ LDL-CHOLESTEROL

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ LDL-CHOLESTEROL

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
ที่บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๐ LIPASE

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ LIPASE

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

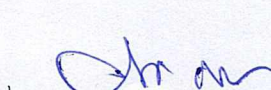
๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
ที่บริษัทเสนอไว้

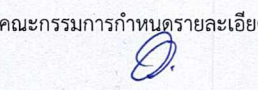
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด



๑
(นายกิตติศักดิ์ ผลवारกุลชัย)
ประธานกรรมการ



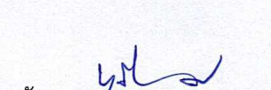
๒
(นายณานันต์ ตันทวีบูลย์)
รองประธานกรรมการ



๓
(นางอรุณกร ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ



๔
(นายณตสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ



๕
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๓๑ MAGNESIUM

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ MAGNESIUM

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่มีสินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๒ Micro ALBUMIN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Micro ALBUMIN

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่มีสินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๓ Micro PROTEIN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีใน ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

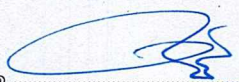
๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

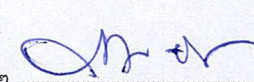
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)
- ๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Body fluid
- ๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ
- ๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่มีสินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

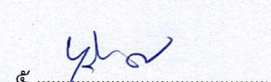
(นายอานันต์ ตันทวีบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตันสรร หามศิริสาริต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๓๔ PHENYTOIN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ PHENYTOIN

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๕ PHOSPHORUS

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ PHOSPHORUS

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๖ TOTAL PROTEIN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ PROTEIN TOTAL

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ


๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

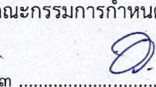
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

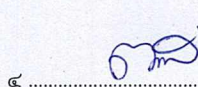
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

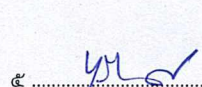
(นายธนาวัฒน์ ตันทิพพล)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกรณ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตณสรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๓๗ TIBC (TOTAL IRON BINDING)

ความต้องการ นํ้ายาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ TIBC (TOTAL IRON BINDING)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในนํ้าเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นนํ้ายาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นนํ้ายาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นนํ้ายาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของนํ้ายาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๘ TRIGLYCERIDE

ความต้องการ นํ้ายาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ TRIGLYCERIDE

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในนํ้าเหลือง ปัสสาวะ และนํ้าไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นนํ้ายาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นนํ้ายาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นนํ้ายาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของนํ้ายาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๓๙ TSH

ความต้องการ นํ้ายาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ TSH

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในนํ้าเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นนํ้ายาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นนํ้ายาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นนํ้ายาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของนํ้ายาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

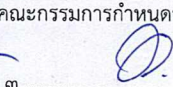
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

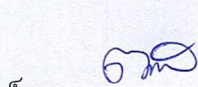
(นายกิตติศักดิ์ ผลวารกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

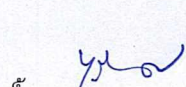
(นายธนาชนันต์ ตันศรีไพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิสวนติพงษ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๔๐ URIC ACID

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ URIC ACID

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๔๑ VALPROIC ACID

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ VALPROIC ACID

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๔๒ VANCOMYCIN

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ VANCOMYCIN

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

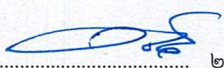
๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

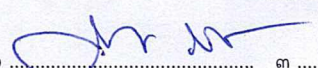
๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum หรือ plasma

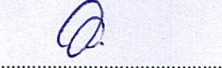
๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ทันที ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

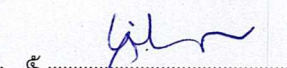
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑.  (นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย) ประธานกรรมการ

๒.  (นายณานันต์ ตันทิพบุลย์) รองประธานกรรมการ

๓.  (นางอุไรภรณ์ ภูมิศานติพงศ์) กรรมการ

๔.  (นายตันสรร หาญศิริสาธิต) กรรมการ

๕.  (นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์) กรรมการ

โครงการที่ ๔๓ SODIUM

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ SODIUM

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๔๔ POTASSIUM

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ POTASSIUM

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๓ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๔ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๔๕ CHLORIDE

ความต้องการ น้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ CHLORIDE

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการตรวจหาปริมาณสารเคมีในน้ำเหลือง ปัสสาวะ และน้ำไขสันหลัง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นน้ำยาที่พร้อมใช้งานได้ทันที (Ready to use)

๒.๒ เป็นน้ำยาที่มีขีดความสามารถในการวัดสาร ได้ตั้งแต่

๒.๓ เป็นน้ำยาที่สามารถใช้ได้กับสิ่งส่งตรวจที่เป็น Serum, plasma หรือ Body fluid

๒.๔ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อม barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องได้ ทันที
ทั้งนี้ เครื่องสามารถระบุ lot วันหมดอายุ และชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๒.๕ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

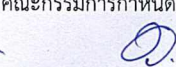
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด



๑ (นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ



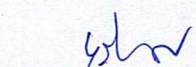
๒ (นายณานันต์ ตันทีโพบูลย์)
รองประธานกรรมการ



๓ (นางจุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ



๔ (นายตนสร หาดศิริสาธิต)
กรรมการ



๕ (นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๔๖ AFP

ความต้องการ น้ำยา AFP

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา α -fetoprotein (AFP) แบบปริมาณ (Quantitative) ใน serum และ plasma

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๔๗ Anti-HAV

ความต้องการ น้ำยา Anti-HAV

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา Anti-HAV

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๔๘ Anti-HAV IgM

ความต้องการ น้ำยา Anti-HAV IgM

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา Anti-HAV IgM

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

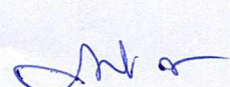
๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

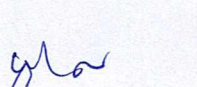
(นายอนันต์ ตันทีโพลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกรณ ภูมิสถานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตันสรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๔๙ Anti-HBe

ความต้องการ น้ำยา Anti-HBe

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา Anti-HBe

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๐ ANTI-HCV

ความต้องการ น้ำยา ANTI-HCV

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา ANTI-HCV

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๑ CA ๑๒๕

ความต้องการ น้ำยา CA ๑๒๕

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา CA ๑๒๕

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน


๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

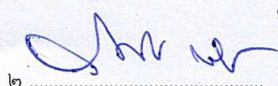
๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

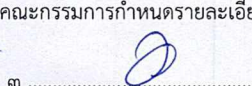
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

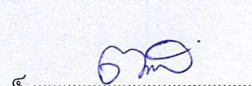
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

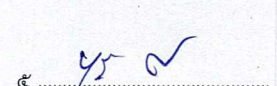
(นายชนานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๕๒ CA ๑๕-๓

ความต้องการ น้ำยา CA ๑๕-๓

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา CA ๑๕-๓

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๓ CA ๑๙-๙

ความต้องการ น้ำยา CA ๑๙-๙

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา CA ๑๙-๙

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๔ CEA

ความต้องการ น้ำยา CEA

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา CEA

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

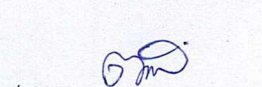
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

(นายธนาวัฒน์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางจุราภรณ์ ภูมิตานดิพงษ์)
กรรมการ

๔ 

(นายทนสร หานุศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๕๕ CORTISOL

ความต้องการ น้ำยา CORTISOL

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา CORTISOL

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม
ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๖ C-PEPTIDE

ความต้องการ น้ำยา C-PEPTIDE

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา C-PEPTIDE

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม
ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๗ Cyclosporine

ความต้องการ น้ำยา Cyclosporine

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา Cyclosporine

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

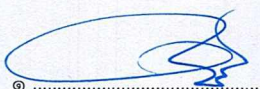
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

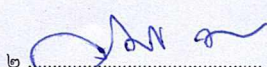
๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม
ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคา
บริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

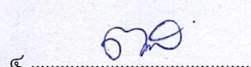
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

(นายธนาพันธุ์ ดันดีไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณรัตน์ ภูมิสถานพิพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๕๘ Estradiol

ความต้องการ น้ำยา Estradiol

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา Estradiol

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๕๙ FERRITIN

ความต้องการ น้ำยา FERRITIN

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา FERRITIN

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๐ free PSA

ความต้องการ น้ำยา free PSA

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา free PSA

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

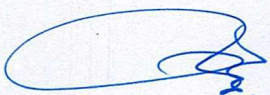
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

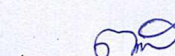
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

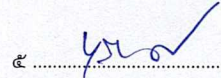
(นายณานันต์ ต้นทิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาดุศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๖๑ FSH

ความต้องการ น้ำยา FSH

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา FSH

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๒ HBe Ag

ความต้องการ น้ำยา HBe Ag

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา HBe Ag

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๓ HBs Ag QUANTI

ความต้องการ น้ำยา HBs Ag QUANTI

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา HBs Ag QUANTI

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

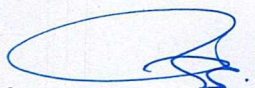
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

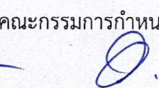
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 


(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

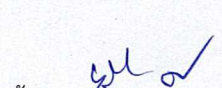
(นายณานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ สีลพิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๖๔ HCG+beta

ความต้องการ น้ำยา HCG+beta

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา HCG+beta

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๕ HIV GEN๔

ความต้องการ น้ำยา HIV ๔th generation

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา HIV Ab, Ag

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๖ IL ๖

ความต้องการ น้ำยา IL ๖

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา IL ๖

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

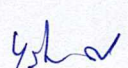
(นายธนากร ดันดีพิบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิสถานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายธนสร หายศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางปฐมนิธิพิศ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๒

โครงการที่ ๖๗ INSULIN

ความต้องการ น้ำยา INSULIN

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา INSULIN

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๘ LH

ความต้องการ น้ำยา LH

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา LH

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๖๙ PCT

ความต้องการ น้ำยา PCT

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา PCT

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

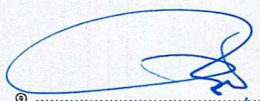
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

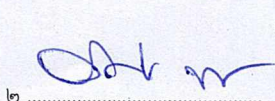
๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

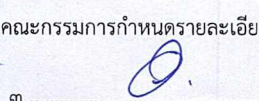
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

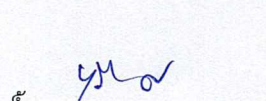
(นายธนานันต์ ตันทิพุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุรากรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หายุศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๗๐ PROBNP

ความต้องการ นํ้ายา PROBNP

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา PROBNP

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๗๑ PROLACTIN

ความต้องการ นํ้ายา PROLACTIN

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา PROLACTIN

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๗๒ TOTAL PSA

ความต้องการ TOTAL PSA

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา TOTAL PSA

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

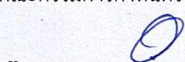
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

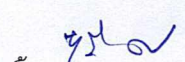
(นายธนากรนต์ ตันตพิบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิสถานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายทนสร หานยศิริสาดิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศีลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๗๓ iPTH

ความต้องการ น้ำยา iPTH

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา iPTH

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๗๔ SYPHILIS TREPONEMAL Ab

ความต้องการ น้ำยา SYPHILIS TREPONEMAL Ab

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา SYPHILIS TREPONEMAL Ab

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๗๕ TACROLIMUS

ความต้องการ น้ำยา TACROLIMUS

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา TACROLIMUS

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด



๑
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ




๒
(นายธนากร ดันทีโพธิ์)
รองประธานกรรมการ



๓
(นางอุราภรณ์ ภูมิสถานดิพงศ์)
กรรมการ



๔
(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ



๕
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๗๖ TESTOSTERONE

ความต้องการ นํ้ายา TESTOSTERONE

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา TESTOSTERONE

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๗๗ TROPONIN HS

ความต้องการ นํ้ายา TROPONIN HS

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา TROPONIN HS

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๗๘ VITAMIN D TOTAL

ความต้องการ นํ้ายา VITAMIN D TOTAL

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา VITAMIN D TOTAL

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

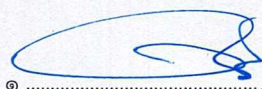
๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

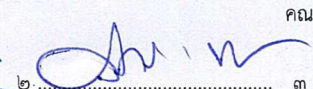
๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

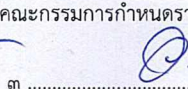
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

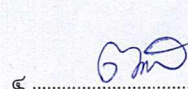
(นายกิตติศักดิ์ ผลการวกรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

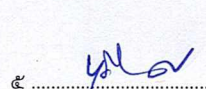
(นายอนันต์ ดันทิพพลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกรณ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๗๙ ANTI-HBs

ความต้องการ นํ้ายา ANTI-HBs

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา ANTI-HBs

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๘๐ ANTI-HBc IgM

ความต้องการ นํ้ายา ANTI-HBc IgM

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา ANTI-HBc IgM

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๘๑ ANTI-HBc

ความต้องการ นํ้ายา ANTI-HBc

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา ANTI-HBc

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๒ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๓ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

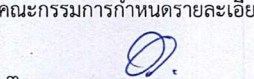
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

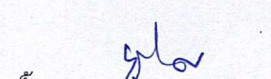
(นายธนาพันธุ์ ดันทีไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิสถานดิพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายทนสรร์ หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศีลพิพัฒน์)
กรรมการ

โครงการที่ ๘๒ RUBELLA IgG

ความต้องการ นํ้ายา RUBELLA IgG

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา RUBELLA IgG

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๔ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๕ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๖ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๘๓ RUBELLA IgM

ความต้องการ นํ้ายา RUBELLA IgM

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา RUBELLA IgM

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๔ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๕ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๖ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

โครงการที่ ๘๔ HBs Ag

ความต้องการ นํ้ายา HBs Ag

วัตถุประสงค์ ใช้เพื่อตรวจหา HBs Ag

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นนํ้ายาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน


๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๔ เป็นใช้หลักการ ECLIA หรือ CLIA

๒.๕ ต้องเป็นนํ้ายา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสม หรือ เตรียม ก่อนการใช้งาน

๒.๖ สินค้าต้องไม่เป็นของเก่าเก็บ และบริษัทฯ ต้องเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด ตามราคาของบริษัทเสนอไว้

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 


(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

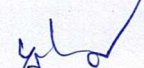
(นายธนานันต์ ดันทิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร ชาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

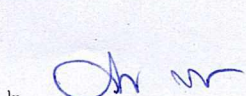
เอกสารแนบท้ายที่ ๑.๓

ชื่อแผน ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (Total Lab Automation : TLA)

เลขที่ โครงการ	ชื่อโครงการ	ชื่อ อุปกรณ์ที่ ใช้อยู่เดิม	รหัส	ราคากลาง	จำนวนtest	หน่วย	รวม	บริษัท
๑	ACTH		๑๓๐๑๐๗๒๒	๓๘๕.๒๐	๔,๒๘๐	test	๑,๖๔๘,๖๕๖.๐๐	
๒	HE๔		๑๓๐๑๐๙๐๖	๔๗๐.๘๐	๒,๖๗๕	test	๑,๒๕๙,๓๙๐.๐๐	
๓	AMMONIA		๑๓๐๑๐๙๖๖	๑๑๔.๑๓	๑๔,๔๔๕	test	๑,๖๔๘,๖๐๗.๘๕	
๔	ACETAMINOPHEN		๑๓๐๑๐๘๐๕	๙๓.๑๙	๕,๓๕๐	test	๔๙๘,๕๖๖.๕๐	
๕	ALBUMIN		๑๓๐๑๐๘๐๖	๔.๒๘	๖๔๒,๐๐๐	test	๒,๗๔๗,๗๖๐.๐๐	
๖	ALP		๑๓๐๑๐๘๐๗	๕.๓๕	๖๙๕,๕๐๐	test	๓,๗๒๐,๙๒๕.๐๐	
๗	ALT(GPT)		๑๓๐๑๐๘๐๘	๕.๓๕	๗๔๙,๐๐๐	test	๔,๐๐๗,๑๕๐.๐๐	
๘	AMYLASE		๑๓๐๑๐๘๐๙	๑๘.๑๙	๙,๐๙๕	test	๑๖๕,๔๓๘.๐๕	
๙	AST(GOT)		๑๓๐๑๐๘๑๐	๕.๓๕	๖๙๕,๕๐๐	test	๓,๗๒๐,๙๒๕.๐๐	
๑๐	BILIRUBIN DIRECT		๑๓๐๑๐๘๑๑	๕.๓๕	๔๘๑,๕๐๐	test	๒,๕๗๖,๐๒๕.๐๐	
๑๑	BILIRUBIN TOTAL		๑๓๐๑๐๘๑๒	๕.๓๕	๕๓๕,๐๐๐	test	๒,๘๖๒,๒๕๐.๐๐	
๑๒	BUN		๑๓๐๑๐๘๑๓	๖.๔๒	๑,๓๓๗,๕๐๐	test	๘,๕๘๖,๗๕๐.๐๐	
๑๓	C๓ COMPLEMENT		๑๓๐๑๐๘๑๔	๔๓.๘๗	๕,๘๘๕	test	๒๕๘,๑๗๔.๙๕	
๑๔	CALCIUM		๑๓๐๑๐๘๑๕	๗.๔๙	๓๗๔,๕๐๐	test	๒,๘๐๕,๐๐๕.๐๐	
๑๕	CHOLESTEROL		๑๓๐๑๐๘๑๖	๗.๔๙	๕๘๘,๕๐๐	test	๔,๔๐๗,๘๖๕.๐๐	
๑๖	CK		๑๓๐๑๐๘๑๗	๑๓.๙๑	๔๒,๘๐๐	test	๕๙๕,๓๔๘.๐๐	
๑๗	CK-MB		๑๓๐๑๐๘๑๘	๒๗.๘๒	๒,๑๔๐	test	๕๙,๕๓๔.๘๐	
๑๘	CO๒		๑๓๐๑๐๘๑๙	๑๒.๘๔	๑,๓๓๗,๕๐๐	test	๑๗,๑๗๓,๕๐๐.๐๐	
๑๙	CREATININE (ENZYMATIC)		๑๓๐๑๐๘๒๐	๗.๔๙	๑,๐๗๐,๐๐๐	test	๘,๐๑๔,๓๐๐.๐๐	
๒๐	CRP		๑๓๐๑๐๘๒๑	๒๕.๖๘	๘๐,๒๕๐	test	๒,๐๖๐,๘๒๐.๐๐	
๒๑	Free T๓		๑๓๐๑๐๘๒๒	๖๐.๙๙	๑๑๗,๗๐๐	test	๗,๑๗๘,๕๒๓.๐๐	
๒๒	Free T๔		๑๓๐๑๐๘๒๓	๖๐.๙๙	๑๖๕,๘๕๐	test	๑๐,๑๑๕,๑๙๑.๕๐	
๒๓	G-GT		๑๓๐๑๐๘๒๔	๑๓.๙๑	๑๖๐,๕๐๐	test	๒,๒๓๒,๕๕๕.๐๐	
๒๔	GLUCOSE		๑๓๐๑๐๘๒๕	๓.๒๑	๑,๐๑๖,๕๐๐	test	๓,๒๖๒,๙๖๕.๐๐	
๒๕	HDL-CHOL		๑๓๐๑๐๘๒๖	๑๒.๘๔	๔๘๑,๕๐๐	test	๖,๑๘๒,๔๖๐.๐๐	
๒๖	hs-CRP		๑๓๐๑๐๘๒๗	๒๕.๖๘	๘๐๐	test	๒๐,๕๔๔.๐๐	
๒๗	IRON		๑๓๐๑๐๘๒๘	๑๓.๙๑	๔๒,๘๐๐	test	๕๙๕,๓๔๘.๐๐	
๒๘	LDH		๑๓๐๑๐๘๒๙	๙.๖๓	๒๙,๔๒๕	test	๒๘๓,๓๖๒.๗๕	
๒๙	LDL-CHOLESTEROL		๑๓๐๑๐๘๓๐	๑๒.๘๔	๕๘๘,๕๐๐	test	๗,๕๕๖,๓๔๐.๐๐	
๓๐	LIPASE		๑๓๐๑๐๘๓๑	๑๗.๑๒	๑๙,๒๖๐	test	๓๒๙,๗๓๑.๒๐	
๓๑	MAGNESIUM		๑๓๐๑๐๘๓๒	๗.๔๙	๓๒๑,๐๐๐	test	๒,๔๐๔,๒๙๐.๐๐	
๓๒	Micro ALBUMIN		๑๓๐๑๐๘๓๓	๔๒.๘๐	๑๑๒,๓๕๐	test	๔,๘๐๘,๕๘๐.๐๐	




๑ (นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

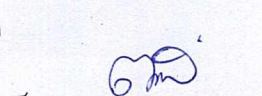


๒ (นายธนากร ดันดีโพธิ์)
รองประธานกรรมการ


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด



๓ (นางอรุณรัตน์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ



๔ (นายธนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ



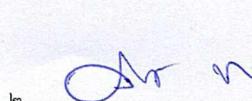
๕ (นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

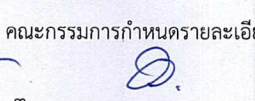
ชื่อแผน ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (Total Lab Automation : TLA)

เลขที่ โครงการ	ชื่อโครงการ	ชื่อ อุปกรณ์ที่ ใช้อยู่เดิม	รหัส	ราคากลาง	จำนวนtest	หน่วย	รวม	บริษัท
๓๓	MICRO PROTEIN		๑๓๐๑๐๘๓๔	๒๕.๖๘	๗๖,๕๐๕	test	๑,๙๖๔,๖๔๘.๔๐	
๓๔	PHENYTOIN		๑๓๐๑๐๘๓๕	๖๖.๓๔	๒,๑๔๐	test	๑๔๑,๙๖๗.๖๐	
๓๕	PHOSPHORUS		๑๓๐๑๐๘๓๖	๗.๔๙	๔๒๘,๐๐๐	test	๓,๒๐๕,๗๒๐.๐๐	
๓๖	TOTAL PROTEIN		๑๓๐๑๐๘๓๗	๔.๒๘	๕๘๘,๕๐๐	test	๒,๕๑๘,๗๘๐.๐๐	
๓๗	TIBC (TOTAL IRON BINDING)		๑๓๐๑๐๘๓๘	๒๕.๖๘	๔๘,๖๘๕	test	๑,๒๕๐,๒๓๐.๘๐	
๓๘	TRIGLYCERIDE		๑๓๐๑๐๘๓๙	๗.๔๙	๖๙๕,๕๐๐	test	๕,๒๐๙,๒๕๕.๐๐	
๓๙	TSH		๑๓๐๑๐๘๔๐	๖๐.๙๙	๑๗๑,๒๐๐	test	๑๐,๔๔๑,๔๘๘.๐๐	
๔๐	URIC ACID		๑๓๐๑๐๘๔๑	๖.๔๒	๓๒๑,๐๐๐	test	๒,๐๖๐,๘๒๐.๐๐	
๔๑	VALPROIC ACID		๑๓๐๑๐๘๔๒	๔๓.๘๗	๑,๐๗๐	test	๔๖,๙๔๐.๙๐	
๔๒	VANCOMYCIN		๑๓๐๑๐๘๔๓	๖๙.๕๕	๑๔,๔๔๕	test	๑,๐๐๔,๖๔๙.๗๕	
๔๓	SODIUM		๑๓๐๑๐๘๔๔	๔.๒๘	๑,๔๘๗,๓๐๐	test	๖,๓๖๕,๖๔๔.๐๐	
๔๔	POTASSIUM		๑๓๐๑๐๘๔๕	๔.๒๘	๑,๔๔๔,๕๐๐	test	๖,๑๘๒,๔๖๐.๐๐	
๔๕	CHLORIDE		๑๓๐๑๐๘๔๖	๔.๒๘	๑,๔๓๓,๘๐๐	test	๖,๑๓๖,๖๖๔.๐๐	
๔๖	AFP		๑๓๐๑๐๗๒๓	๑๑๕.๕๖	๕๓,๕๐๐	test	๖,๑๘๒,๔๖๐.๐๐	
๔๗	ANTI -HAV		๑๓๐๑๐๘๔๗	๑๖๐.๕๐	๑,๐๗๐	test	๑๗๑,๗๓๕.๐๐	
๔๘	ANTI -HAV IgM		๑๓๐๑๐๗๒๕	๑๖๐.๕๐	๕,๓๕๐	test	๘๕๘,๖๗๕.๐๐	
๔๙	ANTI-HBe		๑๓๐๑๐๘๔๘	๑๔๔.๔๕	๒,๑๔๐	test	๓๐๙,๑๒๓.๐๐	
๕๐	ANTI-HCV		๑๓๐๑๐๗๒๗	๑๓๒.๖๘	๑๒๕,๑๕๐	test	๑๖,๖๑๐,๒๐๙.๒๐	
๕๑	CA ๑๒๕		๑๓๐๑๐๗๒๙	๑๙๖.๘๘	๑๐,๗๐๐	test	๒,๑๖๖,๖๑๖.๐๐	
๕๒	CA ๑๕-๓		๑๓๐๑๐๗๓๐	๒๐๓.๓๐	๓,๒๑๐	test	๖๕๒,๕๙๓.๐๐	
๕๓	CA ๑๙-๙		๑๓๐๑๐๗๓๑	๒๐๓.๓๐	๑๐,๗๐๐	test	๒,๑๗๕,๓๑๐.๐๐	
๕๔	CEA		๑๓๐๑๐๗๓๒	๑๒๘.๔๐	๕๓,๕๐๐	test	๖,๘๖๙,๔๐๐.๐๐	
๕๕	CORTISOL		๑๓๐๑๐๗๓๓	๑๓๙.๑๐	๒๒,๔๗๐	test	๓,๑๒๕,๕๗๗.๐๐	
๕๖	C-PEPTIDE		๑๓๐๑๐๗๓๔	๑๙๑.๕๓	๑,๐๗๐	test	๒๐๔,๙๓๗.๑๐	
๕๗	CYCLOSPORINE		๑๓๐๑๐๗๓๕	๓๑๐.๓๐	๑,๖๐๕	test	๔๙๘,๐๓๑.๕๐	
๕๘	ESTRADIOL		๑๓๐๑๐๗๓๖	๑๔๖.๕๙	๙,๖๓๐	test	๑,๔๑๑,๖๖๑.๗๐	
๕๙	FERRITIN		๑๓๐๑๐๗๓๗	๑๒๔.๑๒	๔๙,๒๒๐	test	๖,๑๐๙,๑๘๖.๔๐	
๖๐	FREE PSA		๑๓๐๑๐๗๓๘	๑๘๑.๙๐	๕,๓๕๐	test	๙๗๓,๑๖๕.๐๐	
๖๑	FSH		๑๓๐๑๐๗๓๙	๑๒๔.๑๒	๗,๔๙๐	test	๙๒๙,๖๕๘.๘๐	
๖๒	HBe Ag		๑๓๐๑๐๗๔๐	๑๔๔.๔๕	๓,๒๑๐	test	๔๖๓,๖๘๔.๕๐	
๖๓	HBs Ag QUANTI		๑๓๐๑๐๗๔๑	๒๓๓.๒๖	๑,๖๐๕	test	๓๗๔,๓๘๒.๓๐	
๖๔	beta HCG		๑๓๐๑๐๗๔๒	๑๒๑.๙๘	๔,๘๑๕	test	๕๘๗,๓๓๓.๗๐	

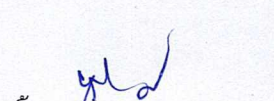
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายธนาธิป ตันทีโพมูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอรุณกร ภูมิสวนพิงค์)
กรรมการ


๔ 
(นายทนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ


๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ


ชื่อแผน ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (Total Lab Automation : TLA)

เลขที่ โครง การ	ชื่อโครงการ	ชื่อ อุปกรณ์ที่ ใช้อยู่เดิม	รหัส	ราคากลาง	จำนวนtest	หน่วย	รวม	บริษัท
๖๕	HIV GEN๔		๑๓๐๑๐๘๕๐	๗๒.๗๖	๑๘๗,๒๕๐	test	๑๓,๖๒๔,๓๑๐.๐๐	
๖๖	IL ๖		๑๓๐๑๐๗๔๓	๒๔๐.๗๕	๑,๐๗๐	test	๒๕๗,๖๐๒.๕๐	
๖๗	INSULIN		๑๓๐๑๐๗๔๔	๑๓๐.๕๔	๔,๒๘๐	test	๕๕๘,๗๑๑.๒๐	
๖๘	LH		๑๓๐๑๐๗๔๕	๑๓๔.๘๒	๑๐,๗๐๐	test	๑,๔๔๒,๕๗๔.๐๐	
๖๙	PCT		๑๓๐๑๐๗๔๗	๓๘๓.๐๖	๑๘,๗๒๕	test	๗,๑๗๒,๗๙๘.๕๐	
๗๐	PROBNP		๑๓๐๑๐๗๔๘	๕๑๓.๖๐	๒๖,๗๕๐	test	๑๓,๗๓๘,๘๐๐.๐๐	
๗๑	PROLACTIN		๑๓๐๑๐๗๔๙	๑๓๙.๑๐	๖,๙๕๕	test	๙๖๗,๔๔๐.๕๐	
๗๒	TOTAL PSA		๑๓๐๑๐๗๕๐	๑๘๑.๙๐	๔๒,๘๐๐	test	๗,๗๘๕,๓๒๐.๐๐	
๗๓	iPTH		๑๓๐๑๐๘๕๑	๑๒๖.๒๖	๑๘,๗๒๕	test	๒,๓๖๔,๒๑๘.๕๐	
๗๔	SYPHILIS TREPONEMAL Ab		๑๓๐๑๐๘๕๒	๔๐.๖๖	๑๒๘,๔๐๐	test	๕,๒๒๐,๗๔๔.๐๐	
๗๕	TACROLIMUS		๑๓๐๑๐๘๕๓	๓๑๑.๓๗	๔,๒๘๐	test	๑,๓๓๒,๖๖๓.๖๐	
๗๖	TESTOSTERONE		๑๓๐๑๐๘๕๔	๑๔๘.๗๓	๕,๓๕๐	test	๗๙๕,๗๐๕.๕๐	
๗๗	TROPONIN HS		๑๓๐๑๐๘๕๕	๑๔๘.๗๓	๗๕,๔๓๕	test	๑๑,๒๑๙,๔๔๗.๕๕	
๗๘	VITAMIN D TOTAL		๑๓๐๑๐๘๕๖	๓๐๖.๐๒	๗๘,๖๔๕	test	๒๔,๐๖๖,๙๔๒.๙๐	
๗๙	ANTI-HBs		๑๓๐๑๐๘๕๗	๙๐.๙๕	๕๑,๓๖๐	test	๔,๖๗๑,๑๙๒.๐๐	
๘๐	ANTI-HBc IgM		๑๓๐๑๐๘๕๘	๑๖๔.๗๘	๔,๘๑๕	test	๗๙๓,๔๑๕.๗๐	
๘๑	ANTI-HBc		๑๓๐๑๐๘๕๙	๑๐๑.๖๕	๒๑,๔๐๐	test	๒,๑๗๕,๓๑๐.๐๐	
๘๒	RUBELLA IgG		๑๓๐๑๐๘๐๑	๑๗๔.๔๑	๓,๒๑๐	test	๕๕๙,๘๕๖.๑๐	
๘๓	RUBELLA IgM		๑๓๐๑๐๘๐๒	๑๗๔.๔๑	๓,๒๑๐	test	๕๕๙,๘๕๖.๑๐	
๘๔	HBs Ag		๑๓๐๑๐๘๐๓	๘๕.๖๐	๑๗๘,๖๙๐	test	๑๕,๒๙๕,๘๖๔.๐๐	
รวม (สามร้อยยี่สิบห้าล้านห้าแสนสามหมื่นสองพันเจ็ดร้อยหนึ่งบาทเก้าสิบสตางค์)							๓๒๕,๕๓๒,๗๐๑.๙๐	

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายอนันต์ ตันทิพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอรุณภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศีลทิพัฒน์)
กรรมการ



ร่างขอบเขตของงาน
(Term of Reference: TOR)

แผนการจัดหาที่ ๖๗๑๐๗
ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ
(Total Lab Automation : TLA)
ระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี
วงเงิน ๓๒๕,๕๓๐,๐๐๐บาท

งานเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา
ฝ่ายชั้นสูตโรคกลางและธนาคารเลือด
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

แผนที่ ๖๗๑๐๗ ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา แบบอัตโนมัติ
(Total Lab Automation : TLA)
ระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี วงเงิน ๓๕๕,๕๓๐,๐๐๐ บาท
ภายใต้โครงการการจัดซื้อน้ำยาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ระบบตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ)
ระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี (งบประมาณปี ๒๕๖๗-๒๕๗๑)

หน่วยงาน : งานเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ฝ่ายชั้นสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๑.ความเป็นมา

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีพันธกิจที่สำคัญ ได้แก่ การดูแล รักษา ป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพให้แก่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มีโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง มีจำนวนเตียงทั้งหมดประมาณ ๗๔๐ เตียง โดยต้องรองรับการส่งต่อผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนจากโรงพยาบาลต่างๆ ในสังกัดสำนักการแพทย์ ศูนย์บริการสาธารณสุขต่างๆ ในสังกัดสำนักอนามัย โรงพยาบาลของหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด โดยเฉพาะโรคหรือภาวะที่มีความซับซ้อนทางด้านเวชศาสตร์เขตเมือง ซึ่งมีปริมาณการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี โดยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ มีการทดสอบจำนวน ๕,๗๗๓,๘๕๕ รายการ ต่อปี

ฝ่ายชั้นสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด มีความประสงค์จะจัดหาระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามเอกสาร เพื่อรองรับการตรวจวิเคราะห์ที่ช่วยการวินิจฉัย และติดตามการรักษาโรคที่มีภาระงานเพิ่มมากขึ้น โดยระบบดังกล่าวจะช่วยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ช่วยลดความผิดพลาด ช่วยลดเวลาการรอคอย ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อโรงพยาบาล

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาชุดตรวจทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ที่ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ

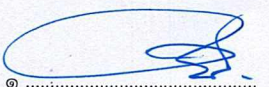
๒.๒ เพื่อจัดหาระบบบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการอัตโนมัติ ครอบคลุมตั้งแต่ ระบบจัดการส่งตรวจ ก่อนและหลังการวิเคราะห์ (pre & post - analytical system) เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยา ระบบ automatic blood collecting system เครื่องรับและจัดเรียงส่งตรวจอัตโนมัติ (specimen center) รวมถึงระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Information System (LIS) ที่เหมาะสมกับบริบทของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

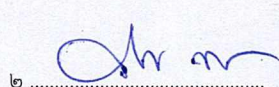
๒.๓ เพื่อพัฒนางานห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ให้สามารถตรวจวิเคราะห์อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เพื่อลดขั้นตอน ระยะเวลา และความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ (human error)

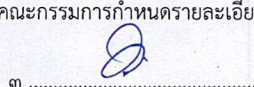
๒.๔ เพื่อให้แพทย์ได้ผลตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้องรวดเร็วอันจะเป็นประโยชน์ต่อการรักษาที่ถูกต้องทันเวลาและแม่นยำ

๒.๕ เพื่อลดเวลาการรอคอยทำให้ผู้ป่วยได้รับผลตรวจวิเคราะห์ที่รวดเร็ว และเพิ่มความพึงพอใจในการเข้ารับบริการ


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิทานดิพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนสร หายศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

๒.๖ เพื่อพัฒนาระบบการเก็บรักษาข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ของผู้ป่วยและกระบวนการควบคุมคุณภาพของการตรวจวิเคราะห์ อันจะเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนกลับ

๓. การดำเนินการจัดหาโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ดำเนินการจัดหาผู้ยื่นข้อเสนอในการติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ อย่างโปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยมีการแจ้งให้ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดได้รับข้อมูลอย่างเปิดเผย

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้ารับการจัดหา

๓.๑ ผู้มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจัดหาในครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดหาจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ มูลค่าสุทธิของกิจการ

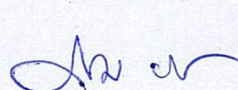
๑.๑๓.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิ หักด้วยหนี้สุทธิตามที่ปรากฏในบัญชีแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๑.๑๓.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนน้อยกว่า ๑ ปี ตรวจสอบเรื่องทุนจดทะเบียน


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

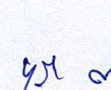
(นายขนานนต์ ตันทิโพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกร ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนตรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

๔. คุณลักษณะของระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ

ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ ประกอบไปด้วย

๑. ระบบจัดการสิ่งส่งตรวจก่อนและหลังการวิเคราะห์ (pre & post - analytical system)
๒. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก
๓. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยา
๔. ระบบ automatic blood collecting system ประกอบไปด้วย
 - ระบบจัดการคิว
 - ระบบเจาะเลือดและเตรียมหลอดเลือดอัตโนมัติ
 - ระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจ
๕. เครื่องรับและจัดเรียงสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (specimen center)
๖. ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Information System (LIS)


โดยมีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะดังนี้


๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ ชุดตรวจทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ต้องมีชุดตรวจพร้อมน้ำยาทางห้องปฏิบัติการ การแพทย์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด ซึ่งต้องรองรับรายการตรวจวิเคราะห์ได้ทั้งหมด ๘๔ รายการ ดังตารางที่แสดง กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีรายการตรวจที่เป็นของผู้ยื่นข้อเสนอเองไม่ครบทั้ง ๘๔ รายการ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการให้สามารถรองรับรายการตรวจวิเคราะห์ได้ทั้งหมด ๘๔ รายการ ภายในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล และต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยมีจำนวนการทดสอบต่อ ๕ ปี โดยประมาณ ดังแสดงตามตาราง

ลำดับ	รายการ	จำนวน (test)/ปี โดยประมาณ	จำนวน (test)/ ๕ ปี โดยประมาณ
๑	ACTH	๘๕๖	๔,๒๘๐
๒	HE๔	๕๓๕	๒,๖๗๕
๓	AMMONIA	๒,๘๘๙	๑๔,๔๔๕
๔	ACETAMINOPHEN	๑,๐๗๐	๕,๓๕๐
๕	ALBUMIN	๑๒๘,๔๐๐	๖๔๒,๐๐๐
๖	ALP	๑๓๙,๑๐๐	๖๙๕,๕๐๐
๗	ALT (GPT)	๑๔๙,๘๐๐	๗๔๙,๐๐๐
๘	AMYLASE	๑,๘๑๙	๙,๐๙๕
๙	AST (GOT)	๑๓๙,๑๐๐	๖๙๕,๕๐๐
๑๐	BILIRUBIN (DIRECT)	๙๖,๓๐๐	๔๘๑,๕๐๐
๑๑	BILIRUBIN (TOTAL)	๑๐๗,๐๐๐	๕๓๕,๐๐๐
๑๒	BUN	๒๖๗,๕๐๐	๑,๓๓๗,๕๐๐
๑๓	C๓ COMPLEMENT	๑,๑๗๗	๕,๘๘๕
๑๔	CALCIUM	๗๔,๙๐๐	๓๗๔,๕๐๐

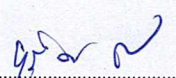
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายชานันต์ ดันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอรุณ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนตร หายศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ สีลพิพัฒน์)
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน (test)/ปี โดยประมาณ	จำนวน (test)/ ๕ ปี โดยประมาณ
๑๕	CHOLESTEROL	๑๑๗,๗๐๐	๕๘๘,๕๐๐
๑๖	CK	๘,๕๖๐	๔๒,๘๐๐
๑๗	CK-MB	๔๒๘	๒,๑๔๐
๑๘	CO๒	๒๖๗,๕๐๐	๑,๓๓๗,๕๐๐
๑๙	CREATININE (ENZYMATIC)	๒๑๔,๐๐๐	๑,๐๗๐,๐๐๐
๒๐	CRP	๑๖,๐๕๐	๘๐,๒๕๐
๒๑	Free T๓	๒๓,๕๔๐	๑๑๗,๗๐๐
๒๒	Free T๔	๓๓,๑๗๐	๑๖๕,๘๕๐
๒๓	G-GT	๓๒,๑๐๐	๑๖๐,๕๐๐
๒๔	GLUCOSE	๒๐๓,๓๐๐	๑,๐๑๖,๕๐๐
๒๕	HDL-CHOL	๘๖,๓๐๐	๔๘๑,๕๐๐
๒๖	hs-CRP	๑๖๐	๘๐๐
๒๗	IRON	๘,๕๖๐	๔๒,๘๐๐
๒๘	LDH	๕,๘๘๕	๒๙,๔๒๕
๒๙	LDL-CHOLESTEROL	๑๑๗,๗๐๐	๕๘๘,๕๐๐
๓๐	LIPASE	๓,๘๕๒	๑๙,๒๖๐
๓๑	MAGNESIUM	๖๔,๒๐๐	๓๒๑,๐๐๐
๓๒	MICROALBUMIN / CSF PROTEIN / URINE PROTEIN	๒๒,๔๗๐	๑๑๒,๓๕๐
๓๓	MICROPROTEIN	๑๕,๓๐๑	๗๖,๕๐๕
๓๔	PHENYTOIN	๔๒๘	๒,๑๔๐
๓๕	PHOSPHORUS	๘๕,๖๐๐	๔๒๘,๐๐๐
๓๖	TOTAL PROTEIN	๑๑๗,๗๐๐	๕๘๘,๕๐๐
๓๗	TIBC (TOTAL IRON BINDING) / UIBC (Unsaturated iron binding)	๙,๗๓๗	๔๘,๖๘๕
๓๘	TRIGLYCERIDE	๑๓๙,๑๐๐	๖๙๕,๕๐๐
๓๙	TSH	๓๔,๒๔๐	๑๗๑,๒๐๐
๔๐	URIC ACID	๖๔,๒๐๐	๓๒๑,๐๐๐
๔๑	VALPROIC ACID	๒๑๔	๑,๐๗๐
๔๒	VANCOMYCIN	๒,๘๘๙	๑๔,๔๔๕
๔๓	SODIUM	๒๙๗,๔๖๐	๑,๔๘๗,๓๐๐
๔๔	POTASSIUM	๒๘๘,๙๐๐	๑,๔๔๔,๕๐๐
๔๕	CHLORIDE	๒๘๖,๗๖๐	๑,๔๓๓,๘๐๐

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ (นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย) ประธานกรรมการ

๒ (นายธนวัฒน์ ตันทีโพธิ์) รองประธานกรรมการ

๓ (นางอรุณรัตน์ ภูมิสถานพิงค์) กรรมการ

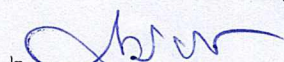
๔ (นายต้นสรพร หาญศิริสาธิต) กรรมการ

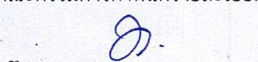
๕ (นางบุรินทร์ทรัพย์ ศิลทิพัฒน์) กรรมการ


ลำดับ	รายการ	จำนวน (test)/ปี โดยประมาณ	จำนวน (test)/ ๕ ปี โดยประมาณ
๔๖	AFP	๑๐,๗๐๐	๕๓,๕๐๐
๔๗	ANTI-HAV	๒๑๔	๑,๐๗๐
๔๘	ANTI-HAV IgM	๑,๐๗๐	๕,๓๕๐
๔๙	ANTI-HBe	๔๒๘	๒,๑๔๐
๕๐	ANTI-HCV	๒๕,๐๓๘	๑๒๕,๑๙๐
๕๑	CA ๑๒๕	๒,๑๔๐	๑๐,๗๐๐
๕๒	CA ๑๕-๓	๖๔๒	๓,๒๑๐
๕๓	CA ๑๙-๙	๒,๑๔๐	๑๐,๗๐๐
๕๔	CEA	๑๐,๗๐๐	๕๓,๕๐๐
๕๕	CORTISOL	๔,๔๙๔	๒๒,๔๗๐
๕๖	C-PEPTIDE	๒๑๔	๑,๐๗๐
๕๗	CYCLOSPORINE	๓๒๑	๑,๖๐๕
๕๘	ESTRADIOL	๑,๙๒๖	๙,๖๓๐
๕๙	FERRITIN	๙,๘๔๔	๔๙,๒๒๐
๖๐	FREE PSA	๑,๐๗๐	๕,๓๕๐
๖๑	FSH	๑,๔๙๘	๗,๔๙๐
๖๒	HBe-Ag	๖๔๒	๓,๒๑๐
๖๓	HBs-Ag QUANTITATIVE	๓๒๑	๑,๖๐๕
๖๔	BETA HCG	๙๖๓	๔,๘๑๕
๖๕	HIV GEN๔	๓๗,๔๕๐	๑๘๗,๒๕๐
๖๖	IL ๖	๒๑๔	๑,๐๗๐
๖๗	INSULIN	๘๕๖	๔,๒๘๐
๖๘	LH	๒,๑๔๐	๑๐,๗๐๐
๖๙	PCT	๓,๗๔๕	๑๘,๗๒๕
๗๐	PROBNP	๕,๓๕๐	๒๖,๗๕๐
๗๑	PROLACTIN	๑,๓๙๑	๖,๙๕๕
๗๒	TOTAL PSA	๘,๕๖๐	๔๒,๘๐๐
๗๓	iPTH	๓,๗๔๕	๑๘,๗๒๕
๗๔	SYPHILIS TREPONEMAL Ab	๒๕,๖๘๐	๑๒๘,๔๐๐
๗๕	TACROLIMUS	๘๕๖	๔,๒๘๐
๗๖	TESTOSTERONE	๑,๐๗๐	๕,๓๕๐
๗๗	TROPONIN-HS	๑๕,๐๘๗	๗๕,๔๓๕
๗๘	VITAMIN D (TOTAL)	๑๕,๗๒๙	๗๘,๖๔๕


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิทานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตณสร หงษ์ศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 
(นางปฐนทรัพย์ ศีลพิพัฒน์)
กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน (test)/ปี โดยประมาณ	จำนวน (test)/ ๕ ปี โดยประมาณ
๗๙	ANTI-HBs	๑๐,๒๗๒	๕๑,๓๖๐
๘๐	ANTI-HBc IgM	๙๖๓	๔,๘๑๕
๘๑	ANTI-HBc	๔,๒๘๐	๒๑,๔๐๐
๘๒	RUBELLA IgG	๖๔๒	๓,๒๑๐
๘๓	RUBELLA IgM	๖๔๒	๓,๒๑๐
๘๔	HBs-Ag	๓๕,๗๓๘	๑๗๘,๖๙๐
รวม		๓,๙๓๗,๒๒๕	๑๙,๖๘๖,๑๒๕

- ๔.๑.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นแบบอัตโนมัติที่สามารถตรวจทางเคมีคลินิก และภูมิคุ้มกันวิทยา ตามรายการดังกล่าว และผ่านการรับรองมาตรฐานการทำงาน จากองค์กรสากลที่เชื่อถือได้ และเป็นเครื่องมือที่ทำการตรวจวิเคราะห์ได้รวดเร็ว สามารถรองรับปริมาณงานของห้องปฏิบัติการ ได้ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่อาจมีปริมาณงานเพิ่มขึ้น
- ๔.๑.๓ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทั้ง ๘๔ รายการต้องได้รับใบอนุญาตการนำเข้าและจัดจำหน่ายจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย และเป็นที่ยอมรับ เชื่อถือได้ในระดับสากล เช่น CE mark หรือ US FDA หรือเทียบเท่า และน้ำยาทั้งหมดต้องเป็น น้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (ready to use) โดยต้องแสดงหลักฐานการรับรองของใบอนุญาต ว่ามีการนำมาใช้งานได้ในปัจจุบัน
- ๔.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาในลักษณะ ราคาต่อหนึ่งหน่วยการรายงานผลการตรวจ (price per reportable result) โดยราคาที่เสนอจะต้องครอบคลุมราคาน้ำยาสารมาตรฐาน (calibrator) สารควบคุมคุณภาพภายในและภายนอก (control : IQC & EQA) การ repeat, rerun และวัสดุอื่นๆ (accessory) รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดสำหรับใช้ในกระบวนการ ทดสอบจนรายงานผลได้ ตลอดอายุสัญญา ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดส่งน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ล่วงหน้าในจำนวนที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด และ จะคำนวณค่าใช้จ่ายจากสถิติการตรวจวิเคราะห์ของระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) หรือ LIS ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการเบิกจ่ายเป็นรายเดือน และจะพิจารณาจากผล การประกวดราคาโดยใช้เกณฑ์ราคารวมทั้งหมดต่อ ๕ ปี ประกอบเกณฑ์อื่นๆ
- ๔.๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้จัดหาและติดตั้ง ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Information System (LIS) ซึ่งใช้งานได้จริงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยหรือโรงพยาบาล ศูนย์ขนาดใหญ่กว่า ๕๐๐ เตียง พร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ และมี ระบบการแสดงผลข้อมูลแบบเป็นปัจจุบันสำหรับผู้บริหาร (real time dashboard) รวมทั้ง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเชื่อมต่อกับระบบ HIS ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- ๔.๑.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมน้ำยาหลักในการตรวจวิเคราะห์ สารที่ใช้ในการสอบเทียบ (calibrator) น้ำยาหรืออุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ รวมถึง Internal Quality Control Material

๑
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒
(นายชนานันต์ ตันทิพย์)
รองประธานกรรมการ

๓
(นางอรุณ ภูมิศานตพงศ์)
กรรมการ


๔
(นายตณนร หาดุศิริสาธิต)
กรรมการ

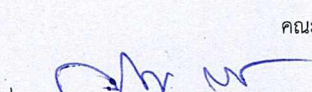
๕
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

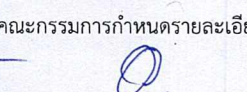
และ EQA สำหรับรายการตรวจ ครอบคลุมทุกการทดสอบ และครบตามจำนวนรอบในการทำงานแต่ละวัน

- ๔.๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องติดตั้งอุปกรณ์ และเครื่องมืออัตโนมัติต่าง ๆ ที่ต้องประกอบให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน จนสามารถใช้งานและตรวจวิเคราะห์ได้โดยสมบูรณ์ รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เสริม เช่น ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ระบบท่อน้ำและน้ำกรอง ฯลฯ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีระบบสำรองไฟฟ้า ระบบท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานทางวิศวกรรม และทำการติดตั้ง อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
- ๔.๑.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิภาพ เครื่องตรวจวิเคราะห์ (method validation) ก่อนการใช้งาน และต้องผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ๔.๑.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องตรวจสอบสภาพ ดูแลบำรุงรักษา upgrade ระบบทั้งหมดให้ทันสมัยอยู่เสมอ และซ่อมแซมแก้ไขปัญหาของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนอายุสัญญา และตามการร้องขอเพิ่มเติมจากฝ่ายชั้นสูตรโรคกลาง แลพธนาการเลือด คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยคณะ แพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๑.๑๐ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการส่งตรวจห้องปฏิบัติการอื่นเพื่อตรวจต่อ (referral lab) ผู้ยื่น ข้อเสนอ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจต่อทั้งหมด โดยรวมตั้งแต่ค่าใช้จ่ายในการนำส่ง ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ และการรับผลการตรวจมาที่ฝ่ายชั้นสูตรโรคกลางฯ คณะ แพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เพื่อให้สามารถออกผลการตรวจได้ในระยะเวลาที่ห้องปฏิบัติการ กำหนด และ referral lab ต้องรับผิดชอบความถูกต้องในผลการตรวจวิเคราะห์
- ๔.๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาตู้เย็นสำหรับระบบการตรวจวิเคราะห์ ตาม คุณสมบัติที่จำเป็นของน้ำยาที่ใช้ เช่น ต้องเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส หรือ -๒๐ องศาเซลเซียส เป็นต้น เพื่อเก็บน้ำยาของผู้ยื่นข้อเสนอให้เพียงพอสำหรับการเก็บน้ำยาที่ส่งมาในแต่ละครั้ง (สำหรับปริมาณการใช้ ๑-๒ เดือน) กรณีที่เป็นตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิระหว่าง ๒-๘ องศาเซลเซียส ต้องเป็นชนิด ๒ ประตู ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๙๕๐ ลิตร/เครื่อง และมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เครื่อง และในกรณีที่เป็นตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิที่ -๒๐ องศาเซลเซียส ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๓๖๐ ลิตร/เครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง ทั้งนี้ตู้เย็นดังกล่าวทั้งหมดต้องมีการติดตั้ง เครื่องแจ้งอุณหภูมิแบบ online เพื่อส่งข้อมูลให้กับผู้ใช้งานได้ รวมถึงการบำรุงรักษา การสอบเทียบให้ทุกปี หากตู้เย็นเกิดการชำรุดจนทำให้น้ำยาเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องเปลี่ยนน้ำยาเพื่อทดแทนตามจำนวนที่เสียหาย
- ๔.๑.๑๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ รายการทดสอบที่ ๑-๘๔ และรายงานผลการตรวจทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา โดยมี ๙๕th percentile ของ analytical turnaround time (นับตั้งแต่ตัวอย่างถูกรับเข้าระบบ pre-analytical จนส่งผลออกจากเครื่องตรวจวิเคราะห์) ในกรณีรายการทดสอบทางเคมีคลินิกที่เป็น STAT ได้ในเวลาไม่เกิน ๔๕ นาที และในกรณีรายการทดสอบปกติ (routine) ไม่เกิน ๖๐ นาที สำหรับภูมิคุ้มกันวิทยา รายการทดสอบที่เป็น STAT ต้องทำได้ในเวลาไม่เกิน ๖๐ นาที และรายการทดสอบปกติ (routine) ไม่เกิน ๙๐ นาที และหลังจากติดตั้งระบบแล้วหาก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาว่าไม่สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้ตาม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณนัต ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ


๔ 
(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

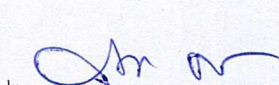
๕ 
(นายบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

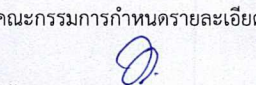
กำหนดให้นำเครื่องมาติดตั้งเพิ่มหรือแก้ไขปัญหาจจนสามารถรายงานผลได้ตามกำหนดภายใน ๑๒๐ วันนับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา

- ๔.๑.๑๓ ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติเป็นเครื่องวิเคราะห์แบบ random access และ STAT ที่ประกอบด้วยส่วนจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจ (pre-analytic system) ส่วนตรวจวิเคราะห์ (analyzer) ส่วนรายงานผลและจัดเก็บผลตลอดอย่างเป็นระบบและ ค้นหาผลเลือดได้ (post-analytic system)
- ๔.๑.๑๔ เครื่องวิเคราะห์มีระบบเตือนด้วยเสียง และข้อความในกรณีเครื่องมีการขัดข้อง
- ๔.๑.๑๕ เครื่องวิเคราะห์สามารถแสดงผลการวิเคราะห์และส่งผลเข้าสู่ระบบสารสนเทศได้
- ๔.๑.๑๖ เครื่องวิเคราะห์สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์และผลการควบคุมคุณภาพจากเครื่องพิมพ์ของ ตัวเครื่องหรือพิมพ์จากส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมระบบได้
- ๔.๑.๑๗ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบเก็บสำรองข้อมูลการวิเคราะห์และผลการควบคุมคุณภาพอย่าง เพียงพอ ตามข้อกำหนดมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ ISO ๑๕๑๘๙ : ๒๐๒๒
- ๔.๑.๑๘ สามารถใช้กับระบบไฟฟ้าของห้องปฏิบัติการได้ (๒๐๐-๒๔๐ V. ๕๐ Hz)
- ๔.๑.๑๙ มีระบบสำรองข้อมูลของ middle ware และมีระบบควบคุมการทำงานของระบบตรวจ วิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ อีก ๑ ชุดหากเครื่องใดเครื่องหนึ่งมี ปัญหา อีกเครื่องต้องสามารถทำงานแทนกันได้
- ๔.๑.๒๐ เครื่องตรวจวิเคราะห์ และอุปกรณ์ในระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา แบบอัตโนมัติ รวมถึง ระบบ pre-analytic, post-analytic, automatic blood collecting system และระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจ ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่อื่นมา ก่อน โดยสามารถรองรับปริมาณงานปัจจุบันและงานที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้
- ๔.๑.๒๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงบัญชีราคาพัสดุ หรือเอกสารการนำเข้าทางพัสดุ (invoice) ทุกรายการที่ มีการนำเข้าจากต่างประเทศ พร้อมเอกสารของกรมศุลกากร ที่มีรายการของพัสดุที่จะส่งมอบ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ๔.๑.๒๒ ในวันเสนอราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุสินค้าว่าเป็นยี่ห้อ รุ่น ปี ที่ผลิต และประเทศผู้ผลิตมา ประกอบด้วย
- ๔.๑.๒๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบการติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา แบบอัตโนมัติ ให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย- นวมินทราชูทิศ กำหนดโดยความเห็นชอบของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย- นวมินทราชูทิศ และในการปรับปรุงพื้นที่เพื่อติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและ ภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติตามแบบ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ ปรับปรุงทั้งหมด
- ๔.๑.๒๔ ในกรณีที่ต้องใช้ระบบน้ำบริสุทธิ์ กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องติดตั้งระบบกรอง น้ำชนิด RO (Reverse Osmosis) พร้อมระบบกำจัดไอออนในน้ำ (deionized water) ที่ได้ มาตรฐาน และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบกรองน้ำ และการบำรุงรักษาระบบ กรองน้ำ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตลอดอายุการใช้งาน
- ๔.๑.๒๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นราคาต่อหนึ่งหน่วยการรายงานผลการตรวจ (price per reportable result) ที่เสนอที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เป็น เวลา ๕ ปี หรือตลอดอายุสัญญา

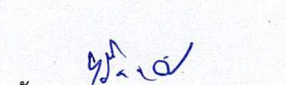
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนสรร หาญศิริสาดิต)
กรรมการ

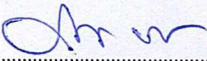
๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

๔.๑.๒๖ ระบบสารสนเทศ และเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ให้เป็นไปตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะของระบบจัดการสิ่งส่งตรวจก่อนและหลังการวิเคราะห์ (pre & post-analytical system)

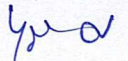
- ๔.๒.๑ เครื่องนำหลอดเลือดเข้าสู่ระบบ ต้องสามารถรองรับปริมาณงานได้อย่างน้อย ๖๐๐ หลอดต่อชั่วโมง โดยมีทางเข้าทั้งแบบปกติ และแบบเร่งด่วน (STAT) และสามารถเข้ากับหลอดเลือดขนาดมาตรฐานได้ทุกขนาดที่มีใช้ในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- ๔.๒.๒ เครื่องปั่นหลอดเลือดอัตโนมัติ (Centrifuge module) ต้องมีความเร็วปั่นหลอดเลือดไม่น้อยกว่า ๓๕๐๐ รอบ/นาที และสามารถตั้งเวลาการทำงานได้ ตั้งแต่ ๔-๑๐ นาที จำนวนอย่างน้อย ๒ เครื่อง เพื่อรองรับปริมาณงานปั่นหลอดเลือดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ หลอด/ชั่วโมง และต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นหลอดเลือดสำรองที่รองรับการปั่นหลอดเลือดอย่างน้อย ๗๒ หลอดต่อรอบการปั่น สำหรับกรณีที่เครื่องปั่นหลอดเลือดอัตโนมัติเกิดเสียหายหรือขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ กรณีที่ไม่สามารถปั่นตกตะกอนได้ตามเวลาที่ผู้ยื่นข้อเสนอแจ้ง ทำให้ต้องเพิ่มเวลาในการปั่น ให้ผู้ยื่นข้อเสนอปรับการคำนวณจำนวนหลอดเลือดต่อชั่วโมงด้วยเวลาใหม่ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด และหากทำไม่ได้ตามเกณฑ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอปรับปรุงระบบให้เป็นไปตามเกณฑ์ ภายใน ๑๘๐ วันหลังจากที่มีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๔.๒.๓ เครื่องเปิด และเครื่องปิดฝาหลอดเลือดอัตโนมัติ ที่สามารถรองรับการเปิด และปิดฝาหลอดเลือดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ หลอดต่อชั่วโมง
- ๔.๒.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องสามารถตรวจ serum index ได้ (hemolysis, lipemic, icteric) และสามารถกำหนดเกณฑ์ที่มีผลกระทบต่อรายการตรวจวิเคราะห์ โดยปฏิเสธตัวอย่างตรวจนั้นได้อัตโนมัติ
- ๔.๒.๕ ตู้เย็นเก็บหลอดเลือดอัตโนมัติสามารถเชื่อมต่อกับระบบราง และสามารถรองรับปริมาณงานได้อย่างน้อย ๑๓,๐๐๐ หลอด (จำนวนหลอดทั้งหมดต้องถูกจัดเก็บในตู้เย็น ในสภาวะที่เหมาะสม) โดยสามารถทิ้งหลอดเลือดได้ตามที่ตั้งเวลาไว้โดยอัตโนมัติ และสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานหรือกำหนดระยะเวลาได้ตามผู้ใช้งาน เพื่อความเหมาะสมกับสภาวะการณ์ในขณะนั้น
- ๔.๒.๖ ระบบจัดการสิ่งส่งตรวจต้องมีระบบติดตามหลอดเลือดในขณะที่เครื่องตรวจวิเคราะห์ทำงาน ทำให้ทราบว่าหลอดเลือดที่ติดตามอยู่ ณ ที่ใด
- ๔.๒.๗ มีโปรแกรมที่สามารถนำผลการควบคุมคุณภาพภายใน มาทำการเปรียบเทียบผลกับห้องปฏิบัติการอื่นๆ ทั่วโลกที่ใช้เครื่องมือชนิดเดียวกัน โดยมีการส่งผลการควบคุมคุณภาพภายในเข้าในโปรแกรมแบบอัตโนมัติผ่านทางสาย LAN หรือ Internet หรือวิธีอื่น ๆ โดยไม่ต้องคีย์ผลเข้าโปรแกรม

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายธณานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายทนสร หาญศิริสาริต)
กรรมการ

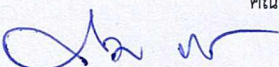
๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ


๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก

- ๔.๓.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดการสิ่งส่งตรวจ (ระบบราง) ได้ และมีถ้าเครื่องใดเครื่องหนึ่งขัดข้อง ต้องมีอีกเครื่องที่สามารถทำงานแทนได้ พร้อมมีน้ำยาสำรองครอบคลุมทุกการทดสอบ
- ๔.๓.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถรองรับรายการตรวจที่ทางห้องปฏิบัติการให้บริการอยู่ และสามารถเพิ่มรายการตรวจใหม่ๆ ได้ในอนาคต
- ๔.๓.๓ sample probe และ reagent probe ต้องมีระบบเช็คปริมาตรตัวอย่างสิ่งส่งตรวจและแจ้งเตือนได้ในกรณีที่ serum, plasma สารน้ำจากร่างกาย หรือปริมาณน้ำยาไม่เพียงพอ
- ๔.๓.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก ต้องตรวจวิเคราะห์ด้วย photometric chemistry อย่างน้อยรวม ๕,๐๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมง โดยมีจำนวนเครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๓ เครื่อง และหากเกิดเหตุการณ์ที่บางเครื่องต้องหยุดทำงานชั่วคราว เครื่องที่เหลืออยู่ต้องมีประสิทธิภาพที่สามารถรองรับงานที่เข้ามาในระบบได้ทุกการทดสอบที่มีอยู่ในขอบเขตของงาน
- ๔.๓.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก ต้องตรวจวิเคราะห์ด้วย ISE อย่างน้อยรวม ๑,๘๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมง โดยมีจำนวนเครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๓ เครื่อง และหากเกิดเหตุการณ์ที่บางเครื่องต้องหยุดทำงานชั่วคราว เครื่องที่เหลืออยู่ต้องมีประสิทธิภาพที่สามารถรองรับงานที่เข้ามาในระบบได้ทุกการทดสอบที่มีอยู่ในขอบเขตของงาน
- ๔.๓.๖ น้ำยาทุกรายการตรวจมี incubation time หรือ reaction time ในกระบวนการไม่เกิน ๓๐ นาที
- ๔.๓.๗ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีช่องบรรจุน้ำยาที่เพียงพอกับรายการตรวจที่ห้องปฏิบัติการเปิดให้บริการ และต้องมีช่องใส่น้ำยาสำรองมากกว่า ๑ ช่อง เพื่อรองรับน้ำยาทดสอบที่ใกล้หมดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องเมื่อน้ำยาทดสอบเดิมหมด
- ๔.๓.๘ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบป้องกันการปนเปื้อน (carry over) ของตัวอย่างตรวจและน้ำยา
- ๔.๓.๙ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบจัดการของเสีย เช่น น้ำทิ้งจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ สารเคมีจากน้ำยาตรวจ โดยไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน
- ๔.๓.๑๐ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ผลการตรวจวิเคราะห์ ผลการ calibrate ผลการทำ IQC และ back up ข้อมูลได้
- ๔.๓.๑๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบการนำสิ่งส่งตรวจเข้าที่หน้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้ โดยสามารถส่งงานการตรวจวิเคราะห์ทั้ง routine และ STAT ที่หน้าเครื่องได้
- ๔.๓.๑๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบการตรวจสอบที่สำคัญได้แก่ การตรวจสอบปริมาณสิ่งส่งตรวจ การแข็งตัวของเลือด (clot detection) ระบบรายงานความผิดปกติของผลตรวจ (flag) ระบบเจือจางสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (auto dilution) หากตัวอย่างมีค่าสูงเกินช่วงการตรวจวัดที่ถูกต้อง (linearity)

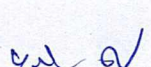
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุไรภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ


๔ 
(นายทนสร หายูศิริสราจิต)
กรรมการ


๕ 
(นางปริญทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

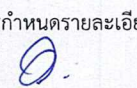
๔.๔ คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยา

- ๔.๔.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นระบบอัตโนมัติแบบ Random access และ STAT ที่ใช้หลักการ electrochemiluminescence immunoassay หรือ chemiluminescence immunoassay หรือ Enhance chemiluminescence หรือ chemiluminescence Microparticle Immunoassay โดยสามารถใช้สิ่งส่งตรวจที่เป็นซีรัม พลาสมา และสารน้ำต่างๆ ได้
- ๔.๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อย่างน้อย ๓ เครื่อง ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกันได้ หรือเชื่อมต่อกันในระบบราง โดยมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์รวมไม่น้อยกว่า ๘๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมง และหากเกิดเหตุการณ์ที่บางเครื่องต้องหยุดทำงานชั่วคราวเครื่องที่เหลืออยู่ต้องมีประสิทธิภาพที่สามารถรองรับงานได้ทุกการทดสอบที่มีอยู่ในขอบเขตของงาน
- ๔.๔.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีช่องบรรจุน้ำยาที่เพียงพอต่อการตรวจที่ห้องปฏิบัติการเปิดให้บริการ และต้องมีช่องใส่น้ำยาสำรองมากกว่า ๑ ช่อง เพื่อเตรียมรองรับน้ำยาทดสอบที่ใกล้หมด เพื่อสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องเมื่อน้ำยาทดสอบเดิมหมด
- ๔.๔.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบป้องกันการ contamination และ carry over ของตัวอย่างตรวจและน้ำยาได้
- ๔.๔.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบจัดการของเสีย เช่น น้ำทิ้งจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ สารเคมีจากน้ำยาตรวจ โดยไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน
- ๔.๔.๖ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ผลการตรวจวิเคราะห์ ผลการ calibrate ผลการทำ IQC และ back up ข้อมูลได้
- ๔.๔.๗ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบการนำสิ่งส่งตรวจเข้าที่หน้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้ โดยสามารถส่งงานการตรวจวิเคราะห์ทั้ง routine และ STAT ที่หน้าเครื่องได้
- ๔.๔.๘ เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องมีระบบการตรวจสอบที่สำคัญได้แก่ การตรวจสอบปริมาณสิ่งส่งตรวจ การแข็งตัวของเลือด (clot detection) ระบบรายงานความผิดปกติของผลตรวจ (flag) ระบบเจือจางสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (auto dilution) หากตัวอย่างมีค่าสูงเกินช่วงการตรวจวัดที่ถูกต้อง (linearity)

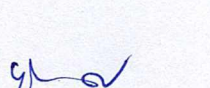
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายธนา นันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายทนสร หายุศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 
(นางปริญทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

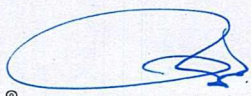
๔.๕ คุณลักษณะเฉพาะของระบบ automatic blood collecting system

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้งระบบคิวอัตโนมัติ ระบบจัดเตรียมหลอด และติดฉลากอัตโนมัติ รวมถึงโต๊ะสำหรับเจาะเลือด สำหรับจุดเจาะเลือดรวมแล้วไม่น้อยกว่า ๑๕ จุด และมีระบบลำเลียงหลอดเลือดอัตโนมัติ เพื่อส่งไปยังห้องปฏิบัติการได้ รวมถึงการปรับปรุงพื้นที่ตามความเห็นชอบของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด

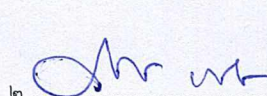
๔.๕.๑ ระบบจัดการคิว

- ๔.๕.๑.๑ มีโปรแกรมควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เพื่อเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (HIS) และ/หรือ ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) เพื่อใช้แสดงข้อมูลคนไข้ ชื่อ-นามสกุล เพศ อายุ และรูปถ่ายผู้รับบริการ
- ๔.๕.๑.๒ สามารถแสดงข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด
- ๔.๕.๑.๓ มีระบบ kiosk แบบ touch screen อย่างน้อย ๔ ตู้ ที่เชื่อมต่อโปรแกรมบริหารจัดการคิวเจาะเลือด มีระบบตรวจสอบสถานะการอนุมัติสิทธิของคนไข้พร้อมพิมพ์บัตรคิวอัตโนมัติเมื่อคนไข้ผ่านขั้นตอนการอนุมัติสิทธิมาแล้ว โดยระบบ kiosk ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้
 - คอมพิวเตอร์พร้อม Windows ๑๐ หรือสูงกว่า
 - จอ touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
 - เครื่องสำรองไฟที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕ Kva
 - เครื่องพิมพ์ พร้อมกระดาษความร้อน
 - เครื่องอ่านบัตรประชาชน
 - เครื่องอ่านบาร์โค้ดที่สามารถอ่านบาร์โค้ดได้โดยตรงจากหน้าจอโทรศัพท์มือถือ
- ๔.๕.๑.๔ มีระบบเรียกคิวที่ใช้ร่วมกับระบบจัดเตรียมหลอดสำหรับเจาะเลือด และมีเครื่องพิมพ์บัตรคิวอัตโนมัติ พร้อมแยกประเภทผู้รับบริการได้หลายกลุ่ม
- ๔.๕.๑.๕ จดรอเจาะเลือด มีจอขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๒ จุด/๑ สถานที่ สำหรับเรียกและแสดงหมายเลขคิว
- ๔.๕.๑.๖ สามารถใช้บัตรคิวเดียวเพื่อแสดงหมายเลขการเรียกคิว ตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียน จนถึงขั้นตอนเจาะเลือด (single queue)
- ๔.๕.๑.๗ สามารถเรียกคิวและแสดงหมายเลขคิวพร้อมจุดที่ต้องเข้ารับบริการผ่านหน้าจอ LED และเสียง เพื่อเชิญผู้รับบริการเข้าตามจุดบริการอย่างสัมพันธ์กัน
- ๔.๕.๑.๘ ตามจุดบริการของเจ้าหน้าที่จะต้องสามารถมองเห็นระยะเวลารอคอย และจำนวนของผู้รับบริการที่อยู่ในคิว
- ๔.๕.๑.๙ โต๊ะเจาะเลือดสามารถแสดงหมายเลขคิว เมื่อเจ้าหน้าที่เจาะเลือดสแกนฉลาก (barcode) ชุดหลอดเจาะเลือด หรือกดเรียกคิวจากหน้าจอเครื่องเรียกคิวเพื่อเรียกผู้รับบริการได้
- ๔.๕.๑.๑๐ สามารถกำหนดเวลาให้เครื่องคอมพิวเตอร์ และตู้คิว auto start up ได้ เพื่อให้เครื่องพร้อมใช้งาน

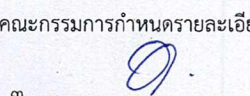
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

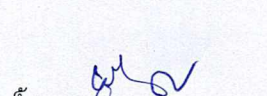
(นายณนันท ตันพิทบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณ ภูมิสานติวงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

๔.๕.๑.๑๑ มีระบบเตือน และจองคิวล่วงหน้าแบบ online ในรูปแบบ application บน smart phone และสามารถเตือนผู้รับบริการได้เมื่อใกล้ถึงคิวรับบริการ

๔.๕.๒ คุณลักษณะเฉพาะของระบบเตรียมหลอดเลือดอัตโนมัติ

๔.๕.๒.๑ มีระบบจัดเตรียมหลอดเลือด และติดฉลากอัตโนมัติ รวมถึงโต๊ะสำหรับเจาะเลือด รวมแล้ว ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ จุดบริการ ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด ได้แก่

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| - อาคารที่ปิงกราฯ ชั้น B๒ | จำนวน ๗ จุดบริการ |
| - อาคารที่ปิงกราฯ ชั้น G | จำนวน ๑ จุดบริการ |
| - อาคารเพชรรัตน ชั้น G | จำนวน ๖ จุดบริการ |
| - อาคารศูนย์มะเร็งฯ ชั้น G | จำนวน ๑ จุดบริการ |

๔.๕.๒.๒ มีระบบควบคุมจัดเตรียมหลอดเลือดสำหรับเจาะเลือด สามารถเลือกประเภท และจำนวน หลอดเจาะเลือดที่เหมาะสม พร้อมติดฉลาก (barcode) อัตโนมัติ โดยเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และตัวเลขได้ และมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยตามข้อกำหนด สามารถ สั่งงานให้พิมพ์บาร์โค้ด แบบใช้มือติดเอง (manual labeling) สำหรับอุปกรณ์ชนิดอื่น ๆ เช่น กระบองเก็บปัสสาวะ อูจจาระ เสมหะ เป็นต้น

๔.๕.๒.๓ จุดเจาะเลือดทุกจุด มีหน้าจอแบบ touch screen พร้อมเครื่องสำรองไฟ และมีระบบ แสดงข้อมูลผู้ป่วยและภาษาขณะเก็บสิ่งส่งตรวจ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- สามารถแสดงข้อมูลจากเวชระเบียน รวมถึง HN ชื่อ-สกุล อายุ วันเดือนปีเกิด เลขบัตรประชาชน พร้อมรูปถ่ายผู้รับบริการ
- สามารถสแกนบาร์โค้ดหมายเลขโรงพยาบาล ยืนยันตัวตนของผู้รับบริการ หรือ สแกนบาร์โค้ดหลอดเลือด ตรวจสอบความถูกต้องของหลอดเลือดที่ เตรียม
- แสดงชนิดภาษาขณะเก็บสิ่งส่งตรวจได้
- แสดงหน่วยงานส่งตรวจ และรายการทดสอบ
- บันทึกเวลาในการเข้าเจาะเลือด เวลาทำการเจาะเลือด ชื่อผู้เจาะเลือด
- ค้นหาและแสดงสถานะรายละเอียดการเจาะเลือดผู้รับบริการได้
- สามารถบันทึก incident report เพื่อตรวจสอบย้อนกลับถึงปัญหาได้

๔.๕.๒.๔ ระบบการพิมพ์ เป็นแบบ direct thermal transfer


๔.๕.๒.๕ สามารถใช้ได้กับหลอดเลือดสุญญากาศที่เป็นมาตรฐานสากล โดยสามารถรองรับหลอดเลือดได้หลายขนาด ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒-๑๓ mm. มีความยาว ๗๕-๑๐๐ mm.


๔.๕.๒.๖ สามารถบรรจุหลอดเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชนิด และมีความจุหลอดเลือดเหมาะสม กับปริมาณงาน ไม่น้อยกว่า ๒๐ หลอดต่อ ๑ ช่องบรรจุ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องหยุดเพื่อการเติมหลอด


๔.๕.๒.๗ มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของหลอดเลือดที่จ่ายออกจากเครื่อง

๔.๕.๒.๘ ระบบ automatic blood collecting system ระบบจัดการคิวอัตโนมัติ ระบบ จัดเตรียมหลอดเลือด และติดฉลากอัตโนมัติ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนจุดติดตั้งได้เพื่อความเหมาะสม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมustเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งทั้งหมด

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานนต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอุไรภรณ์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนสร หายศิริสาริต)
กรรมการ

๕ 
(นางปริญทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

๔.๕.๓ คุณลักษณะเฉพาะของระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจ


- ๔.๕.๓.๑ มีระบบลำเลียงหลุดเลือดจากโต๊ะเจาะเลือดมายังจุดรวบรวมสิ่งส่งตรวจ และส่งไปยังห้องปฏิบัติการได้ ลักษณะเป็นแบบทอกลม หรือกระสวย ตามความเห็นชอบของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- ๔.๕.๓.๒ ระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจสามารถส่งหลุดเลือดเข้าระบบรับและจัดเรียงสิ่งส่งตรวจได้โดยอัตโนมัติ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เส้น
- ๔.๕.๓.๓ ต้องติดตั้งระบบลำเลียงหลุดเลือด จากจุดเจาะเลือดทุกจุด และ ER ไปยังจุดรับสิ่งส่งตรวจและส่งต่อห้องปฏิบัติการได้
- ๔.๕.๓.๔ สามารถใช้ได้กับหลอดเลือดที่เป็นมาตรฐานสากล โดยสามารถรองรับหลอดเลือดได้หลายขนาด ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒-๑๓ mm. มีความยาว ๗๕-๑๐๐ mm.
- ๔.๕.๓.๕ สามารถรองรับสิ่งส่งตรวจอื่น เช่น กระบอกปัสสาวะ ขวดเพาะเชื้อจากเลือด เป็นต้น
- ๔.๕.๓.๖ มีสถานีส่ง และรับ ที่ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิต และมีระบบรับของที่ถูกส่งมาอย่างนุ่มนวล ไม่สร้างความเสียหายกับสิ่งส่งตรวจที่ส่งมา มีภาชนะรองรับพร้อมอุปกรณ์กันกระแทกเพื่อลดแรงกระแทก
- ๔.๕.๓.๗ มีระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติในการลำเลียง
- ๔.๕.๓.๘ ต้องมีชุดกำเนิดลมที่ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน และมีแรงดันมากพอสำหรับส่งระหว่างอาคาร
- ๔.๕.๓.๙ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนจุดติดตั้งระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจ เพื่อความเหมาะสม โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งทั้งหมด


๔.๖ คุณลักษณะเฉพาะของระบบรับและจัดเรียงสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (specimen center)

- ๔.๖.๑ เครื่องรับและจัดเรียงหลุด (bulk loader & sort module) ติดตั้งที่จุดรับสิ่งส่งตรวจอาคารพยาธิ สามารถรองรับหลุดสิ่งส่งตรวจได้หลายชนิดในเวลาเดียวกันและบรรจุได้อย่างต่อเนื่อง
- ๔.๖.๒ เครื่องรับและจัดเรียงหลุด (bulk loader & sort module) สามารถลำเลียงหลุดเลือดเข้าสู่เครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (pre-analytic system) ของระบบ TLA ได้
- ๔.๖.๓ เครื่องรับและจัดเรียงหลุดสามารถอ่านบาร์โค้ด และทำการรับสิ่งส่งตรวจได้โดยอัตโนมัติ
- ๔.๖.๔ เครื่องรับและจัดเรียงหลุดมีระบบแยกประเภทสิ่งส่งตรวจโดยเรียงแยกตามประเภทใส่ Rack, Bucket หรือถาดบรรจุหลุดได้ โดยมีความเร็วในการเรียงไม่น้อยกว่า ๘๐๐ หลอดต่อชั่วโมง
- ๔.๖.๕ เครื่องรับและจัดเรียงหลุดสามารถใช้กับหลอดสิ่งส่งตรวจ โดยรองรับหลุดสิ่งส่งตรวจ แบบพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๑๒-๑๓ มิลลิเมตร และความยาวหลอด ๗๕-๑๐๐ มิลลิเมตร

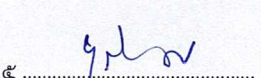
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานันต์ ตันทิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

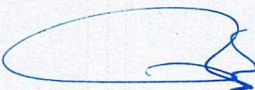
๓ 
(นางอุราภรณ์ ภูมิทานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายทนสร หายศิริสาธิต)
กรรมการ

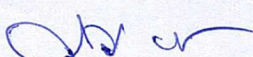
๕ 
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

๔.๗ คุณลักษณะเฉพาะของระบบ Laboratory Information System (LIS)

- ๔.๗.๑ Laboratory Information System (LIS) ต้องเป็นโปรแกรมระบบและฐานข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย โดยสามารถติดตั้งฐานข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่แม่ข่าย (server) ปฏิบัติงานบนระบบ web service หรือ web base technology หรือ client-server technology เป็นรุ่นใหม่ล่าสุดของบริษัท เพื่อประโยชน์สูงสุดของโรงพยาบาลในการพัฒนาระบบ อัปเดต และสามารถเพิ่มศักยภาพในอนาคตได้ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานประกอบในการพิจารณาต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ วันส่งมอบสินค้าว่าเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดจริง และอุปกรณ์ hardware ทั้งหมดที่ใช้ประกอบกับระบบ LIS ต้องเป็นเครื่องใหม่ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๕ จุดการเชื่อมต่อ
- ๔.๗.๒ รองรับการดำเนินงานของเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ งานเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา งานโลหิตวิทยาและจุลทรรศน์วิทยา และงานชีวโมเลกุล
- ๔.๗.๓ มีการบันทึกข้อมูลรายการตรวจวิเคราะห์โดยเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อการทดสอบ ชนิดของตัวอย่าง เวลาส่งตรวจ ข้อมูลการขอตรวจ เป็นต้น
- ๔.๗.๔ มีระบบตรวจสอบสถานะสิ่งส่งตรวจว่าได้ผ่านขั้นตอนการทำงานใดบ้าง
- ๔.๗.๕ สามารถส่งตรวจซ้ำ เพิ่มหรือลบ คำสั่งตรวจผ่านระบบ LIS ได้
- ๔.๗.๖ มีระบบเตือนกรณีผลการตรวจอยู่ในช่วงค่าวิกฤติที่กำหนด
- ๔.๗.๗ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (analytic) ได้แก่ การเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจอัตโนมัติ (analyzer) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ย้อนหลัง การบันทึกผล การรับรองผลทั้งแบบ manual และ auto verification เป็นต้น
- ๔.๗.๘ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (post-analytic) ได้แก่ สามารถสร้างหรือปรับ รูปแบบใบรายงานผลได้ การพิมพ์ผล การส่งผลกลับระบบ HIS การค้นหาผล เป็นต้น
- ๔.๗.๙ สามารถรองรับ multi rule QC และสามารถกำหนดกฎของ IQC ตามมาตรฐาน six sigma ได้
- ๔.๗.๑๐ สามารถเปรียบเทียบผลการทดสอบทั้งใน order number เดียวกันหรือต่าง order number ได้
- ๔.๗.๑๑ มีระบบ turnaround time (TAT) monitoring โดยสามารถแสดงระยะเวลาที่กำหนดแยกตามงาน routine, stat หรือ ตามรายการทดสอบได้ โดยสามารถเชื่อมต่อกับหน้าจอ (LED screen) เพื่อติดตามสถานะของตัวอย่างและระยะเวลาการรายงานผล (real time TAT) โดยติดตั้งหน้าจอแสดงผลในห้องปฏิบัติการ และแสดงผลสรุปเป็นหน้าจอ dashboard ได้แบบ real time
- ๔.๗.๑๒ สามารถรวมข้อมูลจากระบบเจาะเลือด ระบบจ่ายคิวกับระบบ LIS และแสดงผลทางสถิติแบบที่ต้องการ (customized) เพื่อใช้ในการพัฒนาห้องปฏิบัติการได้
- ๔.๗.๑๓ สามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนรายการที่ต้องการในระบบ line notify ได้ เช่น HIV, HIV viral load หรือรายการอื่นๆ ที่ต้องการให้แจ้งเตือนในอนาคต



๑ (นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ



๒ (นายธนากร ตันพิบูลย์)
รองประธานกรรมการ


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด



๓ (นางอรุณกร ภูมิผานติพงศ์)
กรรมการ



๔ (นายธนสร หายูศิริสาธิต)
กรรมการ



๕ (นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

๔.๗.๑๔ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๗.๑๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่แม่ข่าย มีรายละเอียดและคุณสมบัติดังนี้

- ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างน้อย ๒ เครื่องทำงานร่วมกัน และทำงานทดแทนกันได้กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่สามารถทำงานได้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ cores (เครื่องแม่ข่ายแต่ละเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ cores)
- มีหน่วยความจำหลัก (memory) รวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB (เครื่องแม่ข่ายแต่ละเครื่องไม่น้อยกว่า ๖๐ GB)
- มีระบบสำรอง โดยสำรองข้อมูลผลการตรวจอย่างน้อย ๒ ชุด
- มีส่วนจัดเก็บข้อมูลที่มีพื้นที่บันทึกข้อมูลของระบบ รวมไม่น้อยกว่า ๒๔ TB
- มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย network interface ที่ความเร็วอย่างน้อย ๑๐ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ สำหรับเครื่องแม่ข่ายความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps โดยบริษัทต้องเสนออุปกรณ์กระจายสัญญาณ สำหรับเครื่องแม่ข่ายมาพร้อมใช้งาน
- มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดที่เหมาะสม กับระบบเครื่องแม่ข่าย เพื่อรองรับกรณีไฟฟ้าขัดข้อง โดยเครื่องแม่ข่ายต้องสามารถทำงานได้หลังไฟฟ้าขัดข้องไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- เครื่องแม่ข่ายที่เสนอต้องรองรับระบบซอฟต์แวร์ที่ทำงานแบบ virtualization และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- รับประกันอุปกรณ์และชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยหากมีการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ต้องซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนอะไหล่ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๗.๑๔.๒ มีชุดคอมพิวเตอร์พร้อมโต๊ะและเก้าอี้ เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด เครื่องอ่านบาร์โค้ด ทำหน้าที่ตรวจสอบสถานะประมวลผลการตรวจวิเคราะห์ ควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ ติดตามระยะเวลาการรอผล (TAT) อย่างน้อย ๔ ชุด และมีเครื่องพิมพ์เลเซอร์ ชนิดที่รองรับการเชื่อมต่อผ่าน LAN สำหรับรองรับงานเอกสาร เช่น พิมพ์ใบรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒
(นายชนานันต์ ตันพิทยกุล)
รองประธานกรรมการ

๓
(นางอรุณกร ภูมิศานติวงศ์)
กรรมการ

๔
(นายตณสรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

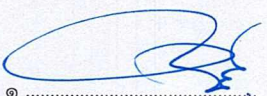
๕. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบการสอบเทียบเครื่องตรวจวิเคราะห์ และให้บริการบำรุงรักษา และซ่อมระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดในสัญญา ตลอดสัญญา และมีใบรับรองการสอบเทียบสอดคล้องตามมาตรฐาน
- ๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (HIS) โดยคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนดค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) กับ ระบบสารสนเทศของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (HIS) ไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท
- ๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าลิขสิทธิ์ของระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) ที่นำมาใช้งานกับคอมพิวเตอร์ในแต่ละจุดของห้องปฏิบัติการ ตามจำนวนจุดที่ใช้งานจำนวน ๒๕ จุด
- ๕.๔ หลังติดตั้งผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการทวนสอบเครื่องว่าใช้งานได้จริง หรือทำการทวนสอบเครื่องตามมาตรฐานหรือตามที่ผู้ใช้งานเห็นควร
- ๕.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอค่าใช้จ่ายโดยรวมในการตรวจวิเคราะห์ทั้ง ๘๔ รายการโดยไม่สูงไปกว่าค่าใช้จ่ายของปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โดยคำนวณปริมาณการทดสอบจากข้อมูลปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ยกเว้นน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองผู้บริจาคโลหิต ๔ รายการ คือ
- ANTI-HCV
 - HIV GEN๔
 - SYPHILIS TREPONEMAL Ab
 - HBs-Ag

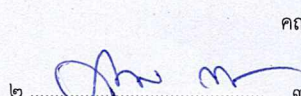
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาที่ไม่สูงกว่าที่จำหน่ายให้กับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ทั้งนี้ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชจะนำราคาดังกล่าวมาใช้ในการทำสัญญากับผู้ชนะการประกวดราคาหากราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคานั้นสูงกว่าราคาที่จำหน่ายให้กับศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

- ๕.๖ หากเกิดกรณีเครื่องตรวจวิเคราะห์เสียหาย และมีการซ่อมบำรุง ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๕.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอต้องทำการทดสอบความเร็วรวมในการตรวจวิเคราะห์ analytical turnaround time ของระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้งตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชกำหนด ในกรณีรายการทดสอบทางเคมีคลินิกที่เป็น STAT ได้ในเวลาไม่เกิน ๔๕ นาที และในกรณีรายการทดสอบปกติ (routine) ไม่เกิน ๖๐ นาที สำหรับภูมิคุ้มกันวิทยา รายการทดสอบที่เป็น STAT ต้องทำได้ในเวลาไม่เกิน ๖๐ นาที และรายการทดสอบปกติ (routine) ไม่เกิน ๙๐ นาที หากไม่ได้ตามที่กำหนดจะต้องทำการปรับปรุงประสิทธิภาพหรือเพิ่มเครื่องตรวจวิเคราะห์ให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน
- ๕.๘ หากเครื่องไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในการส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการภายนอกที่ได้มาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๘ หรือใช้ค่าอ้างอิงที่ใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์เดิม และได้รับความเห็นชอบจากทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ฝ่ายชันสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

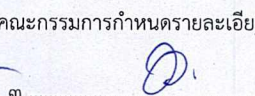
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

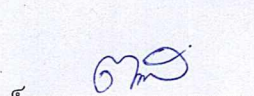
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

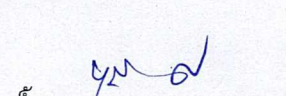
(นายอนันต์ ตันทิพบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุไรรัตน์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตันสรร หาญศิริสริต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

- ๕.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอให้มีการปรับปรุง (upgrade) โปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องต่างๆ ให้ตลอดอายุการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแผนในการติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ และระบบวิศวกรรม ในพื้นที่ที่กำหนด หากต้องปรับปรุงสถานที่ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๕.๑๑ กรณีที่หมดสัญญา หากยังมีน้ำยาหรือวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์หลงเหลืออยู่ ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องยินยอมให้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติติดตั้งอยู่จนกว่าคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะใช้น้ำยาหรือวัสดุอุปกรณ์หมด
- ๕.๑๒ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน TOR
- ๕.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามนี้
- ๕.๑๓.๑ ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ประกาศไว้ในหนังสือเชิญชวน และ TOR
- ๕.๑๓.๒ ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย ทั้งปวง ไว้ด้วยแล้ว
- ๕.๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอไว้แล้วไม่ได้
- ๕.๑๔ เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดหาครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ เงินรายได้ ฯลฯ การลงนามในสัญญา กระทำได้ต่อเมื่อคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชได้รับ อนุมัติเงินค่าพัสดุ จาก เงินงบประมาณ แล้วเท่านั้น
- ๕.๑๕ การดำเนินการเมื่อครบอายุสัญญาให้บรรดาทรัพย์สินต่างๆ ที่มีการติดตั้งกับอาคารหรือส่วนประกอบใดๆ ของอาคารต่างๆ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช อาทิเช่น ระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจ (ท่อลม) ห้องเจาะเลือด ห้องรับสิ่งส่งตรวจ และสถานที่ติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ ถือเป็นส่วนควบของอาคารและตกเป็นกรรมสิทธิ์ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งนี้หากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ไม่มีความประสงค์ที่จะใช้ ระบบลำเลียงสิ่งส่งตรวจ (ท่อลม) ห้องเจาะเลือด ห้องรับสิ่งส่งตรวจ หรือห้องติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และปรับปรุงให้มีสภาพใกล้เคียงเหมือนก่อนการดำเนินการ

๖. การรับประกัน การแก้ไข การชำรุดบกพร่อง และราคาค่าปรับ

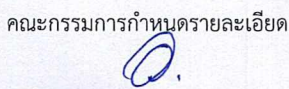
- ๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการบริการหลังจากการติดตั้งระบบแล้วโดยต้องมี call center ที่บริการ ๒๔ ชั่วโมง และให้บริการโดยทีมงานผู้ชำนาญการจากบริษัทผู้ผลิตที่ผ่านการอบรมจากผู้ผลิตโดยตรง ให้การซ่อมบำรุงรักษาตามแผน และกรณีที่ระบบมีปัญหา ต้องแนะนำเพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้นหรือส่งช่างเข้ามาซ่อมภายใน ๒ ชั่วโมงนับจากที่เจ้าหน้าที่โทรแจ้ง หากไม่สามารถแก้ไขหรือส่งช่างเข้ามาได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับเป็นเงินชั่วโมงละ ๖,๐๐๐ บาท (หกพันบาทถ้วน) ในส่วนที่เกินจาก ๒ ชั่วโมง เวลาที่เกินน้อยกว่า ๓๐ นาที ให้นับเป็นครึ่งชั่วโมง เวลาที่เกิน ๓๐ นาทีแต่ไม่เกิน ๖๐ นาที ให้ นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑ 

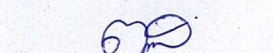
(นายกิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

(นายชนานันต์ ตันทิพย์บุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณกร ภูมิสถานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

(นายตนตรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางปริญทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

๖.๒ หากระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ เกิดการขัดข้องทั้งระบบจนทำให้ต้องหยุดการปฏิบัติงาน หรือไม่สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้ และผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน ๒ ชั่วโมงหลังจากห้องปฏิบัติการแจ้งให้ช่างรับทราบ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าปรับให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ๒ ชั่วโมงแรก ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ชั่วโมงต่อไปเป็นเงินชั่วโมงละ ๖,๐๐๐ บาท (หกพันบาทถ้วน) จนกว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาจนสามารถกลับมาใช้งานได้เป็นปกติ

๗. การทำสัญญา

๗.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาแล้ว ไม่ปฏิบัติตามข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งตามที่ทำการยื่นข้อเสนอ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช สามารถยกเลิกการใช้ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ ได้โดยไม่มีเงื่อนไข และต้องนำเครื่องออกจากภายใน ๗ วัน หรือตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเป็นผู้กำหนด และทางผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๗.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ จนพร้อมใช้งานและส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

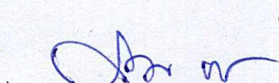
๗.๓ การยกเลิกสัญญากระทำได้ ดังนี้

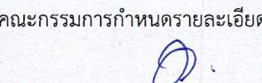
๗.๓.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่สามารถดำเนินการให้การตรวจวิเคราะห์สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ หรือเมื่อใช้งานแล้ว พบว่าคุณสมบัติไม่เป็นไปตามร่างขอบเขตที่กำหนด หรือตามที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ หรือพบปัญหาทางด้านเทคนิคหรือการบริการของผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ไม่สามารถแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ใช้งานได้ภายใน ๓ เดือน หรือได้มีการเตือนด้วยลายลักษณ์อักษรแล้ว ๓ ครั้ง แต่ผู้ยื่นข้อเสนอเพิกเฉยไม่ดำเนินการแก้ไขตามปกติวิสัย หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชสามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้ และในระหว่างการยกเลิกสัญญาและหลังการยกเลิกสัญญา ผู้ยื่นเสนอยังคงต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ให้ยังคงสามารถดำเนินการบริการผู้ป่วยได้ จนกว่าคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะสามารถดำเนินการตรวจด้วยวิธีการใหม่ได้

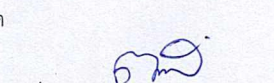
๗.๓.๒ ในกรณีในการเกิดเหตุการณ์ในข้อ ๖.๒ ซ้ำเป็นครั้งที่ ๒ โดยไม่ได้เกิดความผิดพลาดจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช สามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้

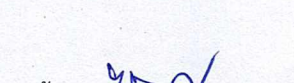
๘. วิธีการจัดหา ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายธนาพันธุ์ ตันทิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอรุณรัตน์ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนสร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 
(นางปริญทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ


๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดทำโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จะพิจารณาข้อเสนอทั้งหมดโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นๆ ดังนี้


เกณฑ์พิจารณา	เกณฑ์พิจารณา
๑. เกณฑ์พิจารณาราคา	๒๐
๒. เกณฑ์มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	๒๐
๓. เกณฑ์ข้อเสนอทางเทคนิค	๖๐
รวมเท่ากับ	๑๐๐

ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (น้ำหนัก ๘๐)			
ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	ร้อยละ
๑	เกณฑ์มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ		๑๐๐
	จำนวน reference site ของผู้ยื่นข้อเสนอ ที่มีการติดตั้งระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (Total Lab Automation : TLA) และใช้งานได้จริง ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ในเครือข่ายโรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (UHosNet) ขนาดใหญ่ของประเทศไทยที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วยในตั้งแต่ ๗๔๐ เตียงขึ้นไป	<ul style="list-style-type: none"> - มากกว่าหรือเท่ากับ ๗ โรงพยาบาล - ๕-๖ โรงพยาบาล - ๒-๔ โรงพยาบาล - น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ โรงพยาบาล 	๑๐๐ ๕๐ ๒๕ ๐
๒	ข้อเสนอทางเทคนิค		๑๐๐
๒.๑	รายการทดสอบที่ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในระบบรางโดยไม่ต้องแยกส่งตรวจ ทั้งหมด ๘๔ รายการ	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในระบบรางโดยไม่ต้องแยกส่งตรวจ ทั้งหมด ๘๔ รายการ ได้ ๒๐ คะแนน - สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในระบบรางโดยไม่ต้องแยกส่งตรวจ น้อยกว่า ๘๔ รายการ ได้ ๐ คะแนน 	๒๐
๒.๒	คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา รายการ Anti HCV, HIV, HBs Ag ต้องมี total processing time ทั้งหมดไม่เกิน ๓๐ นาที	<ul style="list-style-type: none"> - คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามที่กำหนดทั้งหมด ได้ ๑๐ คะแนน - คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน 	๑๐

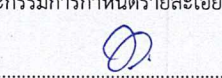
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

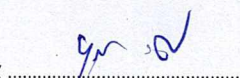
(นายธนา นันต์ ต้นทิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอรุณ ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

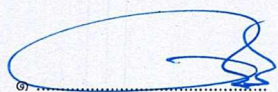
(นายทนสร หายศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

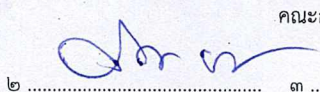
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (น้ำหนัก ๘๐)			
ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	ร้อยละ
๒.๓	คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ รวมถึงน้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์ ในระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (ไม่รวมสารสอบเทียบและสารควบคุมคุณภาพ) โดยมีหลักฐานเป็นเอกสารประกอบน้ำยาจากผู้ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ (package insert) โดยไม่ต้องมีขั้นตอนการเตรียมน้ำยาก่อนนำเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ประกอบไปด้วย การผสม การเติม การละลายน้ำยาก่อนใช้งาน และการเขย่าก่อนใช้	<ul style="list-style-type: none"> - คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามที่กำหนดทั้งหมด ได้ ๑๐ คะแนน - คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามที่กำหนด ได้ ๐ คะแนน 	๑๐
๒.๔	<p>เทคนิคการใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์ และน้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์</p> <p>๑. การใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์ และน้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์ ทุกรายการ สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยไม่ต้องรอให้เครื่องหยุดการทำงานทั้ง pause หรือ standby</p> <p>๒. การใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์ หรือน้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์ บางรายการ ต้องรอให้เครื่องหยุดการทำงาน</p> <p>๓. การใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์ และน้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์ บางรายการ ต้องรอให้เครื่องหยุดการทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำได้ตามข้อที่ ๑ ได้ ๑๐ คะแนน - ไม่สามารถทำได้ตามข้อที่ ๑ แต่สามารถทำตามข้อที่ ๒ ได้ ๕ คะแนน - ไม่สามารถทำได้ตามข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒ ได้ ๐ คะแนน 	๑๐
๒.๕	<p>คุณลักษณะเฉพาะบรรจุภัณฑ์ของน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่มีปริมาณการใช้จำนวนมากในแต่ละวัน ได้แก่ Glucose, BUN, creatinine, AST, ALP, ALT, cholesterol, triglyceride</p> <p>๑. บรรจุภัณฑ์ของน้ำยาตรวจวิเคราะห์จะต้องมีขนาดบรรจุน้ำยามากกว่าหรือเท่ากับ ๓๐๐ การทดสอบต่อ ๑ บรรจุภัณฑ์ ทุกรายการ</p> <p>๒. บรรจุภัณฑ์ของน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่มีขนาดบรรจุน้ำยาน้อยกว่า ๓๐๐ การทดสอบต่อ ๑ บรรจุภัณฑ์ รายการใดรายการหนึ่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำได้ตามข้อที่ ๑ ได้ ๑๐ คะแนน - ไม่สามารถทำได้ตามข้อที่ ๑ ได้ ๐ คะแนน 	๑๐


คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑ 

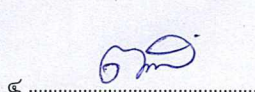
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 

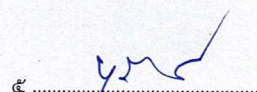
(นายขนานนต์ ตันธิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 

(นางอุราภรณ์ ภูมิสานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 

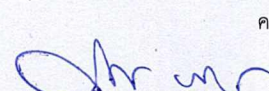
(นายตนสร หายศิริสาธิต)
กรรมการ

๕ 

(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์)
กรรมการ

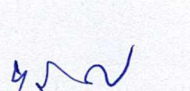
ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (น้ำหนัก ๘๐)			
ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	ร้อยละ
๒.๖	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องตรวจวิเคราะห์ในการทำการสอบเทียบ และควบคุมคุณภาพ ๑. ไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่องตรวจวิเคราะห์ในขณะที่ set ค่า assign value, program Calibrator และ Quality Control lot ใหม่ โดยมีเอกสารยืนยันประกอบการใช้งานเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต เป็นภาษาอังกฤษ ๒. ต้องหยุดการทำงานของเครื่องตรวจวิเคราะห์ในขณะที่ set ค่า assign value, program Calibrator และ Quality Control lot ใหม่	- ทำได้ตามข้อที่ ๑ ได้ ๑๐ คะแนน - ไม่สามารถทำตามข้อที่ ๑ ได้ ๐ คะแนน	๑๐
๒.๗	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่อง pre-analytical system ที่สามารถปรับเปลี่ยนสถานะของสิ่งส่งตรวจจาก routine sample เป็น STAT sample หรือ Priority sample ได้ระหว่างสิ่งส่งตรวจอยู่ในระบบราง ผ่านทางโปรแกรม โดยมีเส้นทางด่วนเพื่อใช้แทรกคิวในรางโดยอัตโนมัติ	- สามารถเปลี่ยนสถานะ และแทรกคิวได้ ได้ ๑๐ คะแนน - ไม่สามารถเปลี่ยนสถานะ หรือไม่สามารถแทรกคิวได้กรณีใดกรณีหนึ่ง ได้ ๐ คะแนน	๑๐
๒.๘	คุณสมบัติของตู้เย็นเก็บหลอดเลือดอัตโนมัติ	- สามารถรองรับหลอดเลือดได้มากกว่า หรือเท่ากับ ๑๕,๐๐๐ หลอด และสามารถตั้งเวลาเก็บหลอดเลือดแยกตามชนิดของสิ่งส่งตรวจ ๑๐ คะแนน - สามารถรองรับหลอดเลือดได้ ๑๓,๐๐๐ - ๑๔,๙๙๙ หลอด และสามารถตั้งเวลาเก็บหลอดเลือดแยกตามชนิดของสิ่งส่งตรวจ ๕ คะแนน - สามารถรองรับหลอดเลือดได้ ๑๓,๐๐๐ - ๑๔,๙๙๙ หลอด แต่ไม่สามารถตั้งเวลาเก็บหลอดเลือดแยกตามชนิดของสิ่งส่งตรวจ ได้ ๐ คะแนน	๑๐

๑ 
(นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒ 
(นายณานันต์ ตันทิไพบูลย์)
รองประธานกรรมการ

๓ 
(นางอรุภรณ์ ภูมิทานติพงศ์)
กรรมการ

๔ 
(นายตนสรร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

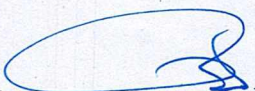
๕ 
(นางปริญทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ

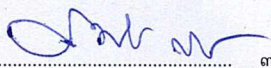
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด


ระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ (น้ำหนัก ๘๐)			
ลำดับ	หัวข้อที่พิจารณา	เกณฑ์	ร้อยละ
๒.๙	เทคนิคในการเรียกตัวอย่างหลอดเลือดออกจากตู้เย็น เก็บหลอดเลือดอัตโนมัติ และการเลือกเครื่องสำหรับการตรวจวิเคราะห์ของระบบตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาแบบอัตโนมัติ เพื่อการตรวจซ้ำ (repeat, rerun)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถเรียกตัวอย่างหลอดเลือด และเลือกการเข้าเครื่องตามที่ใช้ต้องการได้ ๑๐ คะแนน - สามารถเรียกตัวอย่างหลอดเลือด แต่ไม่สามารถเลือกการเข้าเครื่องตามที่ใช้ต้องการได้ ได้ ๕ คะแนน - ไม่สามารถเรียกตัวอย่างหลอดเลือด และไม่สามารถเลือกการเข้าเครื่องตามที่ใช้ต้องการได้ ได้ ๐ คะแนน 	๑๐
รวม			๑๐๐


หมายเหตุ คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการที่ผู้ยื่นข้อเสนอแสดงว่ามีตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ จะต้องแนบเอกสารยืนยันเป็นเอกสารกำกับน้ำยา (package insert) หรือคู่มือการใช้งานเครื่อง (operation manual) จากผู้ผลิตเป็นภาษาอังกฤษและลงชื่อรับรองเอกสารโดยผู้มีอำนาจ

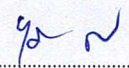
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

๑.  (นายกิตติศักดิ์ ผลการกุลชัย) ประธานกรรมการ

๒.  (นายณานันต์ ตันทิพบุลย์) รองประธานกรรมการ

๓.  (นางอุราภรณ์ ภูมิศานติพงศ์) กรรมการ

๔.  (นายตนสรร หาญศิริสาธิต) กรรมการ

๕.  (นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลพิพัฒน์) กรรมการ

๑๐. วงเงินงบประมาณระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี (งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๗๑) นับตั้งแต่ระบบพร้อมทำการตรวจวิเคราะห์ วงเงิน ๓๒๕,๕๓๐,๐๐๐ ล้านบาท ใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๗๑ จากเงินรายได้ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	วงเงิน ๑๓,๐๒๑,๒๐๐ บาท (สิบสามล้านสองหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)
ปีงบประมาณ ๒๕๖๘	วงเงิน ๖๕,๑๐๖,๐๐๐ บาท (หกสิบล้านห้าหมื่นหนึ่งแสนหกพันบาทถ้วน)
ปีงบประมาณ ๒๕๖๙	วงเงิน ๖๕,๑๐๖,๐๐๐ บาท (หกสิบล้านห้าหมื่นหนึ่งแสนหกพันบาทถ้วน)
ปีงบประมาณ ๒๕๗๐	วงเงิน ๖๕,๑๐๖,๐๐๐ บาท (หกสิบล้านห้าหมื่นหนึ่งแสนหกพันบาทถ้วน)
ปีงบประมาณ ๒๕๗๑	วงเงิน ๖๕,๑๐๖,๐๐๐ บาท (หกสิบล้านห้าหมื่นหนึ่งแสนหกพันบาทถ้วน)
ปีงบประมาณ ๒๕๗๒	วงเงิน ๕๒,๐๘๔,๘๐๐ บาท (ห้าสิบล้านสองพันแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ : งานเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ฝ่ายชั้นสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด
สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว
งานเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา ฝ่ายชั้นสูตรโรคกลางและธนาคารเลือด
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๖๘๑ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐ เบอร์โทร ๐๒-๒๕๔-๓๑๓๐

๑.....
(นายกิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย)
ประธานกรรมการ

๒.....
(นายธนากร ตันทวีปบุลย์)
รองประธานกรรมการ

๓.....
(นางอรุณกร ภูมิศานติพงศ์)
กรรมการ

๔.....
(นายตณสรวร หาญศิริสาธิต)
กรรมการ

๕.....
(นางบุรินทร์ทิพย์ ศิลทิพัฒน์)
กรรมการ