



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดน้ำยาสำหรับตรวจด้านห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด จำนวน ๔ รายการ ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดน้ำยาสำหรับตรวจด้านห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด จำนวน ๔ รายการ ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|--|-------------------|
| ๑. ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและระบบอาร์เอช (ABO/Rh Type) | จำนวน ๑๓,๓๔๗ Test |
| ๒. ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching) | จำนวน ๒๓,๒๕๓ Test |
| ๓. ชุดน้ำยาสำหรับการตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification) | จำนวน ๕๓,๑๔๓ Test |
| ๔. ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดในทารกแรกเกิด (Newborn) | จำนวน ๓๘๗ Test |

ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๖๒,๔๓๓.๓๙ บาท (สามล้านห้าแสนหกหมื่นสองพันสี่ร้อยสามสิบสามบาทสามสิบเก้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nu.ac.th/> และ <http://office.nu.ac.th/psd/> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗, ๐-๕๕๙๖-๗๙๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๕๗/๒๕๖๕ (โครงการเลขที่ ๖๕๐๑๗๐๐๑๔๒๗)

การซื้อชุดน้ำยาสำหรับตรวจด้านห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด จำนวน ๔ รายการ ของคณะแพทยศาสตร์

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|--|-------------------|
| ๑. ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและระบบอาร์เอช (ABO/Rh Type) | จำนวน ๑๓,๓๔๗ Test |
| ๒. ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching) | จำนวน ๒๓,๒๕๓ Test |
| ๓. ชุดน้ำยาสำหรับการตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification) | จำนวน ๕๓,๑๔๓ Test |
| ๔. ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดในทารกแรกเกิด (Newborn) | จำนวน ๓๘๗ Test |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๓ สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ
 - ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
 - ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 - ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ
ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คณะแพทยศาสตร์ หน่วยเวชภัณฑ์มิใช่ยา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนาม
ในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ (ทั้งนี้ ไม่เกินวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕)

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
ชุดน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองปฏิบัติการณ์การลดไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ
ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสาร
ประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้
ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ
เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท
PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง
และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคา
ให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตาม
ข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราย
อื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่
ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม
ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ
จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอ
ดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำ
ดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

ที่กำหนด

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ ชุดน้ำยาสำหรับตรวจด้านห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด จำนวน ๔ รายการ

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๓) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทาง เทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะ กรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นเสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น

สำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกวงค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดย ไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ มหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตาม เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกวงค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย ใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนออื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนออื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายใน ประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคา รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้า ที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือ จัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตาม แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวด

ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ มหาวิทยาลัยภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ ร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบ ไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ ได้ดีดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก งบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง

นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : การจัดซื้อชุดน้ำยาสำหรับตรวจด้านห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด จำนวน 4 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 3,562,433.39 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ณ วันที่ 5 พ.ค. 2565 เป็นเงิน 3,562,433.39 บาท
ราคากลาง/หน่วย ดังนี้
 - 4.1 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอ และระบบอาร์เอช (ABO/Rh Type)
จำนวน 13,347 Test ราคากลาง/หน่วย 127.33 บาท
 - 4.2 ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching)
จำนวน 23,253 Test ราคากลาง/หน่วย 23.54 บาท
 - 4.3 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification) จำนวน 53,143 Test ราคากลาง/หน่วย 23.54 บาท
 - 4.4 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดในทารกแรกเกิด (Newborn) จำนวน 387 Test
ราคากลาง/หน่วย 166.92 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ราย ดังนี้
 - 5.1 บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
 - 5.2 บริษัท ไปโอ-ราด แลบบอราทอรีส์ จำกัด
 - 5.3 บริษัท วินัสเทคโนโลยี จำกัด
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง :
 - 6.1 นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์ ประธานคณะกรรมการ
 - 6.2 นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล กรรมการ
 - 6.3 นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง กรรมการ

เห็นชอบ/อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

คุณลักษณะเฉพาะของ
ชุดน้ำยาสำหรับตรวจด้านห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด 4 รายการ
งานธนาคารเลือด ฝ่ายพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. ความต้องการ : ชุดตรวจน้ำยา 4 รายการ ดังนี้

- 1) ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอ และระบบอาร์เอส (ABO/Rh Type)
- 2) ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching)
- 3) ชุดน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification)
- 4) ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดในทารกแรกเกิด (Newborn)

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและระบบอาร์เอส (ABO/Rh Type) เป็นชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและอาร์เอส
- 2.2 ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching) เป็นชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด ใช้สำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือดผู้ป่วยกับเลือดผู้บริจาคก่อนการให้เลือด
- 2.3 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification) ใช้สำหรับการตรวจคัดกรองหาแอนติบอดีที่มีความสำคัญทางคลินิก และคัดแยกชนิดของแอนติบอดีที่มีความสำคัญทางคลินิก
- 2.4 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดในทารกแรกเกิด (Newborn) เป็นชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอ, อาร์เอส และ IgG สำหรับทารกแรกเกิด

3. ด้านทั่วไป

- 3.1 ผู้ขาย ต้องทำการระบุหรือบ่งชี้เลขชื่อของคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (รายละเอียดแนบท้าย) ว่าสามารถตรวจสอบได้จากเอกสารแนบหลักฐานฉบับใด เพื่อสะดวกในการพิจารณาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เช่น คุณสมบัติประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ 1.1 อยู่ในเอกสารหลักฐานเรื่อง... หน้า... บรรทัดที่... หรือทำสัญลักษณ์ประกอบบ่งชี้กำกับด้วย
- 3.2 ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐานว่าเคยมานำเสนอรายละเอียดคุณลักษณะทั้งเครื่องตรวจและน้ำยาตรวจวิเคราะห์อย่างละเอียดให้คณะกรรมการสหวิชาชีพคัดเลือกคุณสมบัติ ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยไม่เกินภายใน 6 ปีที่ผ่านมา และส่งข้อมูลให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาข้อมูลอย่างละเอียดของโรงพยาบาลและประโยชน์แก่ผู้ป่วย

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตราจารย์เงินพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

3.3 กำหนดเกณฑ์ประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ดังตารางที่ 1
 ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการและเกณฑ์การให้คะแนน

ตัวชี้วัดคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	น้ำหนัก	เกณฑ์คะแนนที่ได้		
1. เกณฑ์ด้านราคา	40	คำนวณโดยระบบ e-gp		
2. เกณฑ์มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	30			
2.1 ชุดน้ำยาตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและระบบอาร์เอช (ABO/Rh Type) มีตัวควบคุมอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ในขณะ การขนส่งและจัดเก็บ (Temperature monitor) เนื่องจาก น้ำยา Antisera ที่ใช้ในการตรวจ ABO/Rh ในส่วนของ Cell grouping ต้องเก็บที่ช่วงอุณหภูมิจำเพาะ คือ 2 - 25°C และ ไม่เกิน 42 °C โดยเฉพาะน้ำยา Anti-A ซึ่งมีคุณสมบัติเป็น Heat labile หากไม่มีตัวควบคุมอุณหภูมิแสดงเมื่ออุณหภูมิ สูงหรือไม่เหมาะสม อาจทำให้น้ำยาเสื่อมคุณภาพ ส่งผล ให้ผลการทดสอบเป็น False Negative ได้	15	ไม่มี =1 คะแนน	มี = 15 คะแนน	
2.2 สามารถอ่านผลปฏิกิริยาได้ทั้ง agglutination และ hemolysis ได้ เนื่องจาก Hemolysis ถือเป็นปฏิกิริยาที่ ให้ผลบวกตามหลักการของ Immunohematology หากไม่ สามารถอ่านผลปฏิกิริยา Hemolysis ได้อาจทำให้เกิดการ รายงานผลการทดสอบ เป็น False Negative ได้	15	ไม่มี =1 คะแนน	มี =15 คะแนน	
3. เกณฑ์ด้านบริการหลังการขาย ผลการประเมินผู้ขายล่าสุด 2 ปีย้อนหลัง ของฝ่ายพยาธิวิทยา คลินิก รพ.ม.นเรศวร (เพื่อส่งเสริมสินค้าและผู้ค้าที่มี ประสิทธิภาพ)	30	ไม่ผ่าน 2 รอบ หรือ ไม่เคยใช้ บริการ =1 คะแนน	ไม่ผ่าน 1 รอบ = 10 คะแนน	ผ่านทุกรอบ การประเมิน = 20 คะแนน

4. ด้านคุณภาพ

4.1 คุณลักษณะทั่วไปของน้ำยาทั้ง 4 รายการ

- 4.1.1 น้ำยาตรวจวิเคราะห์ต้องได้รับรองมาตรฐาน GMP หรือ US-FDA หรือ CE-Mark เพื่อเป็น การประกันคุณภาพ
- 4.1.2 แผ่นทดสอบมีฉลากบอกชนิดการทดสอบ และมีการระบุวันผลิต วันหมดอายุ อุณหภูมิการ เก็บรักษาที่ชัดเจน มีแถบ Barcode สำหรับการใช้กับเครื่องอัตโนมัติ มีการระบุเลข lot.number
- 4.1.3 ได้รับรองมาตรฐานสากลสำหรับน้ำยาและเครื่องมือทางการแพทย์ ISO 13485

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุธิดา ศาสตร์จันทพงษ์)
 ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
 (นางสาวกุลนิษฐ์ แผงวังทอง)
 กรรมการ

ลงชื่อ.....
 (นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)
 กรรมการ

4.2 คุณลักษณะเฉพาะชุดน้ำยา

4.2.1 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและระบบอาร์เอช (ABO/Rh Type)

- 4.2.1.1 แผ่นการทดสอบใช้หลักการ column agglutination technology
- 4.2.1.2 น้ำยาตรวจหมู่เลือด ABO/Rh 1 ชุดประกอบด้วย Column ที่บรรจุน้ำยา ดังนี้
 - 4.2.1.2.1 Anti-A murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO
 - 4.2.1.2.2 Anti-B murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO
 - 4.2.1.2.3 Anti-D murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ Rh
 - 4.2.1.2.4 Reverse Diluent สำหรับตรวจ Reverse group เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO
 - 4.2.1.2.5 Control column สำหรับควบคุม การตรวจ Blood group (Negative control)
- 4.2.1.3 ชุดรายการทดสอบมีลักษณะเป็นแผ่นทดสอบ (Cassette) ซึ่ง 1 cassette สามารถทำการทดสอบได้ 1 การทดสอบ
- 4.2.1.4 สามารถอ่านผลปฏิกิริยา agglutination ได้
- 4.2.1.5 สามารถใช้ Plasma และ Serum ในการทดสอบได้

4.2.2 ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching)

- 4.2.2.1 แผ่นการทดสอบใช้หลักการ column agglutination technology
- 4.2.2.2 แผ่นทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross matching) ภายใน Column บรรจุ น้ำยา Anti-human globulin ชนิด Anti-IgG
- 4.2.2.3 ชุดรายการทดสอบมีลักษณะเป็นแผ่นทดสอบ (Cassette) ซึ่ง 1 cassette สามารถทำการทดสอบได้ 6 การทดสอบ
- 4.2.2.4 สามารถอ่านผลปฏิกิริยา agglutination ได้
- 4.2.2.5 สามารถใช้ Plasma และ Serum ในการทดสอบได้

4.2.3 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification)

- 4.2.3.1 แผ่นการทดสอบใช้หลักการ column agglutination technology

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์จันทพงษ์)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แผงวังทอง)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)
กรรมการ

- 4.2.3.2 แผ่นทดสอบคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody screening and Identification) ภายใน Column บรรจุน้ำยา Anti-human globulin ชนิด Anti-C3d, และ Anti-IgG เป็นอย่างน้อย
- 4.2.3.3 ชุดรายการทดสอบมีลักษณะเป็นแผ่นทดสอบ (Cassette) ซึ่ง 1 cassette สามารถทำการทดสอบได้ 6 การทดสอบ
- 4.2.3.4 แผ่นทดสอบคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี มีความจำเพาะในการตรวจหา Antibody 100%
- 4.2.3.5 แผ่นทดสอบคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี มีความไวในการตรวจหา Warm antibody อย่างน้อย 90%
- 4.2.3.6 แผ่นทดสอบคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี มีความไวในการตรวจหา Cold antibody อย่างน้อย 60%
- 4.2.3.7 สามารถอ่านผลปฏิกิริยา agglutination ได้
- 4.2.3.8 สามารถใช้ Plasma และ Serum ในการทดสอบได้
- 4.2.4 ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดในทารกแรกเกิด (Newborn)
- 4.2.4.1 แผ่นการทดสอบใช้หลักการ column agglutination technology
- 4.2.4.2 ชุดน้ำยาตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอ, อาร์เอช และ IgG สำหรับทารกแรกเกิด 1 ชุด ประกอบด้วย Column ที่บรรจุน้ำยา ดังนี้
- 4.2.4.2.1 Anti-A murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO
- 4.2.4.2.2 Anti-B murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO
- 4.2.4.2.3 Anti-A,B murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO
- 4.2.4.2.4 Anti-D murine (IgM) Monoclonal antibody เพื่อตรวจหาหมู่เลือดระบบ Rh
- 4.2.4.2.5 Control column สำหรับควบคุม การตรวจ Blood group
- 4.2.4.2.6 Anti-IgG เพื่อตรวจหา Direct Antiglobulin Test สำหรับทารกแรกเกิด
- 4.2.4.3 ชุดรายการทดสอบมีลักษณะเป็นแผ่นทดสอบ Cassette ซึ่ง 1 cassette สามารถทำการทดสอบได้ 1 การทดสอบ
- 4.2.4.4 สามารถอ่านผลปฏิกิริยา agglutination ได้
- 4.2.4.5 สามารถใช้ Plasma และ Serum ในการทดสอบได้

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แผงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

4.3 คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการทดสอบทั้ง

4 รายการ โดยผู้ขายยินดีที่จะสนับสนุนดังรายการต่อไปนี้

- 4.3.1 เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ มีความสามารถทำงานได้แบบ Continuous, Random, STAT access และ Batch
- 4.3.2 เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ มีตำแหน่งการวางตัวอย่างตัววน STAT input area บนตัวเครื่อง และมีโปรแกรมสำหรับสั่งคำสั่งตัววน หากตัวอย่างไม่ได้อยู่ใน STAT input area
- 4.3.3 เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ สามารถตรวจวิเคราะห์รายการทดสอบอื่นๆทางธนาคารเลือดนอกเหนือจากรายการ 4 รายการที่กำหนด เช่น Antibody identification, Direct Antiglobulin test, Antigen testing, Rh/Kell Phenotype, งานควบคุมคุณภาพ (QC testing) และ Serial Dilutions for Titration Studies ได้ เพื่อสอดคล้องกับรายการตรวจในงานประจำวัน และรายการตรวจพิเศษเพิ่มเติมทางธนาคารเลือด ของห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 4.3.4 มี Sample Capacity ไม่น้อยกว่า 84 ตัวอย่าง ที่สามารถโหลดเข้าเครื่องในรอบเดียวกันได้ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเวลาเดียวกัน เช่น การเตรียมเลือดให้ผู้ป่วย Thalassemia สำหรับคลินิกโรคเลือด เป็นต้น
- 4.3.5 มีระบบในการชี้บ่งตำแหน่งของ Sample tube และ Sample Tray ในตัวเครื่อง โดยการอ่าน Barcode สามารถป้องกันการตรวจซ้ำและสามารถสั่งการทดสอบเพิ่มเติมได้
- 4.3.6 มีระบบการตรวจสอบปริมาณและชนิดของน้ำยาต่าง ๆ ด้วย liquid level detection และระบบ Barcode สามารถแจ้งปริมาณน้ำยา และใส่น้ำยา/แผ่นการทดสอบได้ขณะเครื่องวิเคราะห์ทำงานอยู่
- 4.3.7 มีการตรวจสอบหลอดตัวอย่างเลือด แผ่นการทดสอบ และน้ำยาว่าถูกต้องตรงกับการทดสอบ รวมทั้งตรวจสอบวันหมดอายุของ แผ่นทดสอบและน้ำยา
- 4.3.8 มีระบบตรวจสอบก้อนเลือด และไฟบรินในสิ่งส่งตรวจ (Clotted Detection)
- 4.3.9 สามารถทำปฏิกิริยาการทดสอบได้ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง 25 องศาเซลเซียสภายในตัวเครื่องได้
- 4.3.10 ในส่วนของ Load station น้ำยา มีการหมუნเขย่าและควบคุมอุณหภูมิได้ที่ 18-25 องศาเซลเซียส เนื่องจาก Standard anti-sera และ Standard cells จำเป็นต้องมีการควบคุมอุณหภูมิที่อุณหภูมิห้อง และก่อนการนำไปใช้ต้องมีการเขย่าเพื่อผสมกันให้เข้ากันให้ได้ความเข้มข้นของเซลล์ที่ถูกต้องก่อนนำไปใช้ตรวจวิเคราะห์ เพื่อให้ให้น้ำยาพร้อมใช้งานและเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำยาป้องกันไม่ให้เสื่อมคุณภาพก่อนวันหมดอายุ

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แผงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

- 4.3.11 เครื่องสามารถบันทึกผลของปฏิกิริยาที่เกิดจากการถ่ายภาพทั้ง 2 ด้าน หน้า-หลัง ของ Column หรือใช้หลักการอื่นเทียบเท่าซึ่งสามารถแสดงปฏิกิริยาทั้ง 2 ด้าน หน้า-หลัง ได้ และแสดงภาพผ่านทางหน้าจอเป็นภาพสีและพิมพ์ผลออกมาได้ เพื่อผลการทดสอบที่ถูกต้อง และแม่นยำเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเกิดปฏิกิริยา Agglutination ในส่วนของ Column อาจ แสดงความแรงของปฏิกิริยาที่แตกต่างกันในส่วนด้านหน้า และด้านหลังของ Column ดังนั้น การถ่ายภาพทั้งด้าน หน้า-หลัง และมี parameter ที่ประมวลผลปฏิกิริยาจากภาพถ่าย 2 ด้าน จะทำให้การอ่านผลปฏิกิริยาแม่นยำกว่า
- 4.3.12 เครื่องแปลผลโดยใช้ระบบ Software โดยประมวลผลจากภาพถ่าย ของ Column ที่ ตรงกันรายงานผล ถ้าไม่ตรงกันจะมีระบบแจ้งเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ
- 4.3.13 เครื่องแปลผลโดยใช้ระบบ Software มีระบบการเก็บรักษาและการป้องกันการเข้าถึง การแก้ไขข้อมูล โดยการใช้ password
- 4.3.14 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ micro processor แบบจอสัมผัส (Touch screen) และ แป้นพิมพ์ (Key board)
- 4.3.15 เครื่องอัตโนมัติสามารถเชื่อมต่อกับระบบปฏิบัติการสารสนเทศทางธนาคารเลือด (Laboratory Information System) ได้โดยตรง สามารถรับและถ่ายโอนผลการตรวจ วิเคราะห์อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อป้องกันและลดการเกิด Human Error จากการคัดลอก ผลจากเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
- 4.3.16 เครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องได้รับรองมาตรฐาน GMP หรือ US-FDA หรือ CE-Mark เพื่อเป็น การประกันคุณภาพ

5. ด้านราคา

- 5.1 ราคาที่เสนอแต่ละรายการตรวจวิเคราะห์ ต้องไม่สูงกว่าราคากลางที่กำหนด
- 5.2 ผู้ขาย ต้องเสนอราคารวม 2 แบบ คือ แบบราคารวมทั้งหมด และ แบบแยกราคาของแต่ละชนิด รายการ (ราคา/test) เพื่อประกอบการพิจารณาการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

6. ด้านบริการหลังการขาย

- 6.1 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตอย่างถูกต้อง
- 6.2 ผู้ขายหรือตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนในประเทศไทย โดยให้ยื่นหลักฐานขณะเข้าเสนอราคา หนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์โดยสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และมีใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)
กรรมการ

- 6.3 ผู้ขายเป็นผู้จัดหาหน้ายาเตรียม cell suspension เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จำเป็นในการตรวจวิเคราะห์ จนสามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์ได้โดยไม่คิดมูลค่า โดยหน้ายา Diluent และ Wash Solution ที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ มีลักษณะพร้อมใช้งาน ไม่มีขั้นตอนของการเตรียมน้ำยา
- 6.4 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ไม่ต้องรับผิดชอบเครื่องทดสอบหากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ หรือ เหตุสุดวิสัย และผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมแก้ไขเอง
- 6.5 ชุดน้ำยาที่จัดส่งมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันรับน้ำยา
- 6.6 ผู้ขายมีการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องมือทดสอบและบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุก 6 เดือน
- 6.7 ในระหว่างสัญญาหากมีระบบเครื่องใหม่ หรือมีการพัฒนาเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้เทคนิคใหม่ๆ และ ได้ค่าที่เป็นมาตรฐานสากลหรือได้ผลที่ดีกว่าเดิม ผู้ขายจะต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนเครื่องรุ่นนั้นๆ ให้กับโรงพยาบาล โดยทั้งนี้ต้องได้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมและได้รับความเห็นชอบแล้วจาก งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรแล้ว
- 6.8 ผู้ขายเป็นผู้จัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์ชนิด manual ให้กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างน้อย 1 ชุด พร้อมทั้ง Auto Pipette ทุกขนาดที่จำเป็นต้องใช้ และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำ Calibrate อุปกรณ์ Auto Pipette อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 6.9 ผู้ขายต้องจัดทำพร้อมรายงานผล method validation และ correlation กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ เดิมที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรใช้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 6.10 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบการวางระบบ LIS ในส่วน Donor part และ Blood bank laboratory part พร้อมทั้งเชื่อมต่อเครื่องอัตโนมัติเข้าสู่ระบบ LIS และ เชื่อม LIS เข้ากับระบบ HIS ของทาง โรงพยาบาล โดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมถึงค่าบำรุงรักษาประจำปี โดยมี คุณสมบัติเฉพาะของ LIS ดังเอกสารแนบที่ 1 เพื่อให้งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย นเรศวรมีระบบสารสนเทศทางธนาคารเลือดควบคู่ไปกับการตรวจวิเคราะห์โดยเครื่องอัตโนมัติ ที่ ครอบคลุมการทำงานทั้งในส่วนของระบบบริหารจัดการผู้บริจาคเลือด การเตรียมส่วนประกอบของ เลือดกระบวนการคัดกรองเลือดที่ไม่ผ่านการตรวจ และระบบบริหารการจัดเตรียมและจ่ายเลือดให้กับ ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดได้อย่างปลอดภัยสูงสุด
- 6.11 ผู้ขายเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบสารตรวจสอบคุณภาพน้ำยาประจำวัน (Whole Blood Quality Control Kit) ที่ครอบคลุมรายการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานธนาคารเลือด และ Standard AC, BC สำหรับตรวจหมู่เลือด ABO โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.12 ผู้ขายต้องรับผิดชอบ Screening cell (O₁, O₂), Standard AC, BC และ สารตรวจสอบคุณภาพ น้ำยาประจำวัน (Whole Blood Quality Control Kit) ที่เสื่อมคุณภาพจากกระบวนการขนส่ง กรณี พบความเสียหายในขั้นตอนการตรวจรับโดยไม่คิดมูลค่า พร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้งานได้ทันทีภายใน 24 - 48 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์จันทพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

- 6.13 ผู้ขายเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบ มีช่างที่ได้รับการฝึกอบรมการดูแลรักษาและการซ่อมจากผู้ขาย และผู้ผลิตพร้อมดูแลแก้ไขให้ใช้งานได้ทันทีภายใน 24-48 ชั่วโมง เมื่อเกิดความขัดข้อง
- 6.14 ผู้ขายต้องจัดให้มีการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานของผู้เสนอขายประจำปีร่วมกับฝ่ายพยาธิวิทยาคลินิก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับที่ได้ให้บริการแก่ฝ่ายพยาธิวิทยาคลินิก เช่น สรุปการให้บริการของทีมช่าง สรุปการให้บริการของทีมให้คำปรึกษา สรุปการบริการของทีมขาย
- 6.15 ฝ่ายพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถขอออกเลิกสัญญาได้ทันที โดยยึดหลักฐานอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงได้ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
- 6.15.1 กรณีผู้ขายไม่สามารถจัดส่ง เครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมิติและติดตั้งให้เสร็จ พร้อมใช้งาน ภายใน 3 เดือน หรือ ไม่สามารถจัดส่งน้ำยาตรวจวิเคราะห์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ตรงตามใบสั่งซื้อของโรงพยาบาล
- 6.15.2 กรณีพบความบกพร่องของประสิทธิภาพของเครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมิติ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มีปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical performance) ซึ่งเกิดจากความผิดของผู้ขายโดยตรง ที่ทำให้ไม่สามารถใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้ ต่อเนื่องมากกว่า 1 สัปดาห์
- 6.15.3 กรณีผลการประเมินบริการหลังการขาย ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน
- 6.15.4 กรณีผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามคุณสมบัติที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 6.16 กรณีที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และยังไม่เคยให้บริการด้านนี้ ให้กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรมาก่อนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ขายต้องจัดให้มีการนำตัวแทนวิชาชีพห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เช่น แพทย์เฉพาะทางพยาธิวิทยาคลินิก นักเทคนิคการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นๆ เป็นต้น ไปตรวจสอบคุณสมบัติเครื่องรุ่นที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ เสนอในสถานที่ที่อ้างอิงว่ามีการติดตั้งจริง (Reference site) โดยต้องจัดให้ดูงานภายใน 1 เดือน หลังชนะการเสนอราคา เมื่อเกิดความมั่นใจในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายทั้งหมดก่อนแล้ว จึงจะเริ่มดำเนินการติดตั้งเครื่องที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ และ หากตรวจพบคุณสมบัติที่ไม่ตรงตามที่เสนอ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรมีสิทธิ์ขอยกเลิกสัญญาได้ทันที และถือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาไม่อนุญาตให้มาเข้าร่วมเสนอราคา ฝ่ายพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ไปอีก 3 ปีข้างหน้านับจากวันที่ตรวจพบคุณสมบัติไม่ตรงตามเสนอ

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

7. สรุปรายการและจำนวน ดังตารางด้านล่างนี้

รายการ	รายการ	จำนวน Test
1	ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่เลือดระบบเอบีโอและระบบอาร์เอช (ABO/Rh Type)	13,347
2	ชุดน้ำยาสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross Matching)	23,253
3	ชุดน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรองและคัดแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody Screening and Identification)	53,143
4	ชุดน้ำยาสำหรับตรวจหมู่โลหิตในทารกแรกเกิด (Newborn)	387

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์จันทพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

เอกสารแนบที่ 1

คุณลักษณะเฉพาะของ LIS ทางธนาคารเลือด

ผู้ขายยินดีติดตั้งระบบบริหารจัดการสารสนเทศทางธนาคารเลือด (Blood Bank Laboratory Information System) ครอบคลุมระบบงานธนาคารเลือด ได้แก่ระบบงานผู้บริจาคเลือด ระบบงานบริการผู้ป่วย และมีระบบการจัดการการเข้าถึงข้อมูล ณ หอผู้ป่วยในรูปแบบ Web browser โดย LIS ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ระบบงานผู้บริจาคเลือด

1. มีระบบการค้นหาผู้บริจาคจาก ชื่อ-สกุล, เลขบัตรประจำตัวประชาชน, เลขประจำตัวผู้บริจาคเลือด
2. สามารถค้นหาผู้บริจาคที่บริจาคเลือดครบตามระยะเวลาที่ต้องการได้ รวมถึงค้นหาตามหมู่เลือด ABO หรือหมู่เลือดพิเศษอื่นๆที่ต้องการได้
3. มีระบบจัดเก็บบัญชีข้อมูลรายชื่อผู้บริจาคเลือดที่ไม่ผ่านการตรวจกรองการติดเชื้อในเลือดที่บริจาค
4. มีระบบบันทึกประวัติการบริจาคเลือดที่แสดงถึงรายละเอียดการบริจาคเลือดครั้งล่าสุด
5. สามารถบันทึกข้อมูลการบริจาคเลือดของผู้บริจาค ค้นหาประวัติการบริจาคและมีการแจ้งเตือนเมื่อมีข้อมูลประวัติที่อยู่ในเกณฑ์ไม่สามารถบริจาคได้
6. มีระบบแจ้งเตือน เมื่อผู้บริจาคเลือดยังไม่ครบกำหนดการบริจาค
7. ส่งพิมพ์ฉลากซีบ่งหมู่เลือด/ส่วนประกอบของเลือดตามจำนวนที่ต้องการได้ เพื่อใช้ในการบ่งชี้ชนิดของเลือด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ เช่น Unit Number, ชนิดของเลือด/ส่วนประกอบของเลือด, หมู่เลือด ABO/Rh, วันหมดอายุ, วันเจาะเก็บ, ปริมาตร, ซีบ่งชี้/บ่งชี้ และผล Antigen typing เป็นอย่างน้อย
8. สามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลพื้นฐานของผู้บริจาคเลือดได้
9. มีระบบการจัดเก็บข้อมูลและแสดงเลือดคงคลัง (Blood Inventory)
 - 1.10 มีระบบบันทึกการรับซีบ่งหมู่เลือดตามจำนวนครั้งที่มาบริจาคเลือด
 - 1.11 มีระบบรองรับการเตรียมส่วนประกอบของเลือด ใช้ระบบการอ่านบาร์โค้ดเพื่อบ่งบอกหมายเลขของ (BagNumber) ชนิดของส่วนประกอบของเลือด หมู่เลือด วันที่เจาะ วันที่หมดอายุ
 - 1.12 สามารถรับข้อมูลการตรวจคัดกรองผู้บริจาคเข้าระบบในรูปแบบไฟล์ที่ส่งจากภาคบริการเลือดได้
 - 1.13 โอนถ่ายผลการตรวจโลหิตของผู้บริจาค จากภาคบริการโลหิตฯ เข้าในระบบและสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้
 - 1.14 สามารถออกเอกสารและจดหมายที่ใช้ในการติดตามผู้บริจาคโลหิตกรณีที่มีผลเลือดผิดปกติ
 - 1.15 มีระบบคัดแยกเลือดที่ไม่ผ่านการตรวจกรอง โดยระบบ Barcode และมี Alarm เตือนทุก Component ที่ผลการตรวจกรองไม่ผ่านและบันทึกสาเหตุของการจำหน่ายได้
 - 1.16 สามารถบันทึกข้อมูลการเตรียมส่วนประกอบของเลือดแยกตามชนิดของผลิตภัณฑ์เลือดได้

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์จันทพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

- 1.17 ออกเอกสารการเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์เลือดที่มาจากหน่วยงานภายนอก และบันทึกรับผลิตภัณฑ์เลือดจากภายนอกได้
- 1.18 มีระบบการตรวจสอบ Stock และสถานะของผลิตภัณฑ์โลหิตชนิดต่าง ๆ แยกประเภทตามหมู่เลือด
- 1.19 รองรับการบันทึกการทำลายถุงเลือดพร้อมทั้งบันทึกเหตุผลการทำลายได้
- 1.20 สามารถโอนถ่ายข้อมูลประวัติ และผลตรวจวิเคราะห์ของผู้บริจาค เพื่อใช้ในการคัดกรอง และรับบริจาคโลหิตนอกพื้นที่ห้องปฏิบัติการได้

2. ระบบงานบริการผู้ป่วย

1. มีระบบการลงทะเบียนและรับตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย (Specimen Receive)
2. รองรับการเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS)
3. มีระบบการบันทึกตัวอย่างและซีบ่งตัวอย่างแบบอัตโนมัติ
4. มีระบบบันทึกข้อมูลการส่งตัวอย่างเลือดผู้ป่วยเพิ่มเติม
5. การแก้ไขข้อมูลในระบบจะต้องมีการเก็บรักษาข้อมูลที่แก้ไขและข้อมูลเดิม
6. มีระบบบันทึกข้อมูลการขอเลือดจากหอผู้ป่วย สามารถระบุชนิดของส่วนประกอบเลือดที่ขอ จำนวนที่ใช้ และประมาณวันที่ต้องการใช้ส่วนประกอบเลือดชนิดนั้นได้
7. ค้นหาประวัติการให้เลือด ปฏิบัติการให้เลือด หมู่เลือด และผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาของผู้ป่วยได้
8. มีระบบรองรับการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ เช่น ตรวจหมู่เลือด ABO/Rh , Antibody screening, Antihuman globulin test, Antibody Identification และสามารถรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลจากเครื่องตรวจอัตโนมัติ
9. มีระบบการส่งตรวจพิเศษ (Special lab) ต่าง
- 2.10 มีระบบรองรับการตรวจ Compatibility Testing
- 2.11 มีระบบพิมพ์ใบค้ำเลือดและแสดงรายละเอียดที่สำคัญ เช่น หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN), ชื่อ-สกุลผู้ป่วย, หอผู้ป่วย, ผู้ทำการตรวจ, ผลการตรวจ, หมายเลขถุง, ชนิดของส่วนประกอบของเลือด, หมู่เลือด ABO/Rh ของผู้ป่วย, หมู่เลือด ABO/Rh ของถุงเลือด, วันหมดอายุ, ประเภทของการค้ำเลือดในใบค้ำเลือดได้
- 2.12 มีระบบสืบค้นประวัติการตรวจ Compatibility Testing ของผู้ป่วยได้
- 2.13 มีระบบป้องกันและระงับการผลิตภัณฑ์ของเลือด ที่หมู่เลือดไม่ตรงกับผู้ป่วย ผิดชนิดและผลิตภัณฑ์เลือดที่ไม่ผ่านการตรวจกรองและผลการ Cross-matching ที่ให้ผล Incomplete
- 2.14 รองรับการส่งผลการตรวจไปยังระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS)
- 2.15 มีระบบจ่ายเลือด/คืนเลือด กรณีเบิกจ่ายเลือดไปแล้วไม่ได้ใช้เลือด สามารถนำกลับมาคืนเข้าสู่ระบบคลังได้

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แผงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ

- 2.16 มีระบบการแบ่งเตรียม แบ่งจ่ายเลือด/ส่วนประกอบของเลือดที่มาจากถุงเดียวกัน
- 2.17 สามารถบันทึกการตรวจสอบผลการวิเคราะห์และผลิตภัณฑ์เลือดก่อนจ่าย
- 2.18 มีระบบรายงานผลตามรูปแบบรายงานผลสอดคล้องตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (LA) และมาตรฐานสากล (ISO 15189)
- 2.19 รองรับการนำข้อมูลมาแสดงในรูปแบบสถิติได้ สามารถจัดทำรายงานสถิติการรับบริจาค การเตรียม ส่วนประกอบของเลือด การจัดเตรียมและจ่ายเลือด ปริมาณงานแยกวันเวลาและตามรายบุคคลได้ เป็นต้น
- 2.20 มีระบบการป้องกันและเข้าถึงข้อมูลตามระดับ อย่างน้อย 3 ระดับ โดยใช้ password

3. ระบบการจัดการการเข้าถึงข้อมูล ณ หอผู้ป่วยในรูปแบบ Web browser

- 3.1 เป็นระบบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน สามารถรองรับการทำงานของหน่วยงานธนาคารเลือดได้อย่างสมบูรณ์
- 3.2 เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการบริหารจัดการผลการตรวจวิเคราะห์ที่หอผู้ป่วย
- 3.3 สามารถรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window XP ขึ้นไป
- 3.4 สามารถทำงานผ่านระบบ Intranet ของโรงพยาบาลได้
- 3.5 มีระบบการจัดการการเข้าถึงข้อมูล ณ หอผู้ป่วย
- 3.6 ระบบทำงานที่หอผู้ป่วยในรูปแบบ Web browser
- 3.7 ระบบมีเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ของผู้ป่วยจากห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดได้ โดยตรง
- 3.8 สามารถแสดงข้อมูลรายการตรวจวิเคราะห์หรือรายการขอส่วนประกอบของเลือดพร้อมสถานะ ณ หอผู้ป่วย
- 3.9 รองรับการทำการจัดการข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดแบบ Real time
- 3.10 รองรับการส่งพิมพ์ใบรายงานผล ณ หอผู้ป่วย
- 3.11 รองรับการพิมพ์เอกสารขอรับเลือดจากหอผู้ป่วยมายังห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุธิดา ศาสตร์เงินพงษ์)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกุลนิษฐ์ แพงวังทอง)

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกาญจนาพร เชื้อสกุล)

กรรมการ