

(-ร่าง-)

ประกาศโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวน ๔๒ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวน ๔๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา
กลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๕๖๗,๔๕๔.๑๔ บาท (สิบห้าล้านห้าแสนหก
หมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทสี่สตางค์) ตามรายการ ดังนี้

น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวน ๔๒ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bphosp.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๔-๔๑๙๕๕๕๕ ต่อ ๑๐๗๐,๑๑๔๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

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

(-ร่าง-)

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวน ๔๒ รายการ

ตามประกาศ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๔

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงพยาบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวน ๔๒ รายการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ 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 (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔.๓) แบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ

ราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงพยาบาล ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวน ๔๒ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ โรงพยาบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ โรงพยาบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงพยาบาล จะพิจารณา

ลงทะเบียนผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ โรงพยาบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ โรงพยาบาล

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๗๘,๓๗๒.๗๑ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสามร้อยเจ็ดสิบสองบาทเจ็ดสิบเอ็ดสตางค์)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้โรงพยาบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางภูมิคุ้มกันวิทยา

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของโรงพยาบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ โรงพยาบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ โรงพยาบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ

เรียกร้อยค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งโรงพยาบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้อยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาโรงพยาบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อโรงพยาบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือโรงพยาบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับโรงพยาบาลภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้โรงพยาบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งโรงพยาบาลได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาล ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ โรงพยาบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุงการลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อโรงพยาบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุง แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงพยาบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้อง จากผู้ออกหนังสือค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ

๑๑.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงพยาบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ โรงพยาบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลไม่ได้

(๑) โรงพยาบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่น ใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงพยาบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่
ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น
ข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาล ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

พฤษภาคม ๒๕๖๔



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. น้ำยาทุกชนิดต้องเป็นน้ำยา Original และสำเร็จรูป (Ready to use) หรือมีขั้นตอนการเตรียมอย่างง่าย และต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์
2. น้ำยาทุกชนิดต้องสามารถใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติแบบ Random Access ที่มี Barcode reader หรือ RFID reader ทั้ง Sample และน้ำยา สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทั้งจาก Primary tube และ Sample cup
3. น้ำยาทั้งหมดได้รับมาตรฐานการผลิตจาก US FDA หรือ CE MARK และได้รับอนุญาตนำเข้าจากคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย

เงื่อนไขเพิ่มเติม

ก. ทางบริษัทจะต้องจัดหาระบบจัดการและตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการใช้งาน ร่วมกับน้ำยาที่ส่งมอบได้ตลอดการใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ค่าบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อกับสารสนเทศ LIS และ HIS ซึ่งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติดังกล่าว ประกอบด้วย ระบบจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจก่อนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบอัตโนมัติ (Pre-analytic System) 1 ชุด แบบเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Analytic System) และระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจภายหลังการตรวจวิเคราะห์ (Post-analytic System) ที่สามารถใช้งานในห้องปฏิบัติการ พร้อมเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information System : LIS) และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System :HIS) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. รายละเอียดของเครื่องตรวจอัตโนมัติ ดังนี้

1.1 คุณสมบัติของระบบจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจก่อนการตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ

1.1.1 เป็นระบบจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ เพื่อส่งเข้าสู่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Analytical system) ติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว อย่างน้อย 1 ชุด ประกอบด้วย ระบบลำเลียงหลอดบรรจุสิ่งส่งตรวจเข้าเครื่อง (Input & output module), ระบบปั่นแยก (Centrifuge), ระบบเปิดจุกหลอดสิ่งส่งตรวจ (Decapper) , ระบบสำหรับจัดเก็บเข้าสู่ถาดเป้าหมาย (Archiving) และลำเลียงสิ่งส่งตรวจเข้าสู่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติได้อย่างต่อเนื่อง ที่สามารถรองรับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำการออกผลการทดสอบได้อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

.....บริษัท

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อุนนิ

.....คสท

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชรุ์ พ่วงพลอย

.....ที่ปรึกษาของคณะ

กรรมการ

1.1.2 มีระบบคัดแยก (Sorting) และรับส่งส่งตรวจอัตโนมัติ (Auto-check in) ที่เชื่อมต่อโดยตรงกับระบบท่อลมขนส่งส่งตรวจ จำนวน 2 จุด ดังนี้ จากห้องเจาะเลือดชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติ และจากห้องเจาะเลือด Premium อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ชั้น 2 และผู้ปฏิบัติงานสามารถเทสิ่งส่งตรวจเข้าสู่เครื่องได้โดยไม่ต้องเรียงใส่ถาดก่อน (Bulk loader) และสามารถเชื่อมต่อกับระบบตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อลำเลียงหลอดเลือดเข้าสู่ระบบตรวจวิเคราะห์

1.1.3 มีระบบรางเชื่อมต่อเพื่อลำเลียงสิ่งส่งตรวจจากเครื่องจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติไปยังเครื่องตรวจวิเคราะห์เลือดแบบอัตโนมัติทางด้านเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยาได้อย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วรวมอย่างน้อย 450 หลอดต่อชั่วโมง โดยระบบรางสามารถลำเลียงหลอดเลือดได้ทั้งไปและกลับออกจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้ ตลอดเส้นทางการลำเลียง

1.1.4 ระบบรางสามารถต่อเชื่อมกับระบบปั่นแยก (Centrifuge) จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง มีความเร็วรวมไม่ต่ำกว่า 450 หลอดต่อชั่วโมง

1.1.5 มีระบบเปิดจุกหลอดบรรจุสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติ มีความเร็วในการทำงานรวมไม่น้อยกว่า 700 หลอดต่อชั่วโมง

1.2 คุณสมบัติเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก

1.2.1 ติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ ที่สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกแบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง ต่อเชื่อมระบบ Pre-analytic โดยมีความเร็วรวมในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า 5800 การทดสอบต่อชั่วโมง (ทั้งนี้รวมการตรวจด้วยวิธี ISE) ต่อเชื่อมเข้ากับเครื่องจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจก่อนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบอัตโนมัติ (Pre-analytic)

1.2.2 สามารถตรวจ Serum index (Lipemic, Icteric และ Hemolysis) โดยแสดงผลเป็นตัวเลข (Quantitative) หรือ แสดงผลแบบกึ่งปริมาณ (Semi-quantitative) แจ้งเตือนการรบกวนในแต่ละการทดสอบผ่านทางระบบเครื่องหรือ middleware หรือ สามารถรายงานผลผ่านระบบ LIS ได้

1.2.3 มีช่องใส่น้ำยามีจำนวนไม่น้อยกว่า 60 ช่อง ต่อเครื่องวิเคราะห์

1.2.4 Sample probe มีระบบตรวจสอบการแข็งตัวของสิ่งส่งตรวจ (Clot Detection) เพื่อป้องกันปัญหาปริมาณสิ่งส่งตรวจที่ไม่ได้ส่วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการทดสอบ

1.2.5 กรณีที่ค่าตรวจสูงเกินกว่า Linearity ของ standard curve หรือ limit ของการตรวจวัดนั้น เครื่องต้องสามารถทำการเจือจางสิ่งส่งตรวจ และตรวจวิเคราะห์ใหม่ได้โดยอัตโนมัติ (Automatic Sample Dilution)

1.2.6 เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถอ้างอิงถึงมาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับ เชื่อถือได้ในระดับสากลและนานาชาติ เช่น CE mark หรือ US FDA เป็นต้น

1.2.7 เครื่องตรวจวิเคราะห์ทุกเครื่องที่นำเสนอต้องสามารถใช้น้ำยาบรรจุภัณฑ์ (Package) แบบเดียวกันได้ เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการคลังน้ำยา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

..... น.ปาริชาติ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรดา อุปนิ

..... วิศรดา

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชฐ์ พ่วงพลอย

..... ภัทรานิชฐ์ พ่วงพลอย

กรรมการ

1.3 คุณสมบัติเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยา

1.3.1 ติดตั้งเครื่องที่สามารถตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนโลยีแบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง และมีความเร็วรวมไม่น้อยกว่า 800 เทสต์ต่อชั่วโมง

1.3.2 หลักการ Electrochemiluminescence (ECLIA) หรือ Chemiluminescence หรือ Chemiluminescent Microparticle Immunoassay (CMIA)

1.3.3 สามารถทำการตรวจวิเคราะห์แบบ Random access และ Stat ได้

1.3.4 มีระบบตรวจสอบการแข็งตัวของสิ่งส่งตรวจ (Clot Detection) ระบบตรวจสอบฟองอากาศ (Bubble detection) และระบบตรวจสอบปริมาณของสิ่งส่งตรวจ (Level Detection)

1.3.5 มีระบบ Dilute Serum อัตโนมัติ (Automatic Sample Dilution)

1.3.6 เครื่องตรวจวิเคราะห์ สามารถอ้างอิงถึงมาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับ เชื่อถือได้ในระดับสากลและนานาชาติ เช่น CE mark หรือ US FDA เป็นต้น

1.3.7 เครื่องตรวจวิเคราะห์ทุกเครื่องที่นำเสนอต้องสามารถใช้น้ำยาบรรจุภัณฑ์ (Package) แบบเดียวกันได้ เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการคลังน้ำยา

1.4 คุณสมบัติของระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ ภายหลังการตรวจวิเคราะห์

1.4.1 เป็นระบบจัดเก็บสิ่งส่งตรวจหลังการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบอัตโนมัติ สามารถจัดเรียงสิ่งส่งตรวจเพื่อการจัดเก็บพร้อมตำแหน่งการเก็บโดยอัตโนมัติ หลังจากตรวจวิเคราะห์เสร็จ โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 1000 samples และสามารถจดจำตำแหน่งเพื่อใช้ค้นหาสิ่งส่งตรวจได้แม้ว่าสิ่งส่งตรวจออกจากระบบแล้ว เพื่อทำการทดสอบซ้ำ (Repeat หรือ Rerun) หรือเพิ่มการทดสอบ (Add-on testing) หรือเพื่อนำไปใช้ในงานต่อไป

2. คุณสมบัติของระบบคิวและระบบจัดเตรียมหลอดพร้อมติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ สำหรับห้องเจาะเลือด

2.1 เป็นระบบเตรียมหลอดตัวอย่างและติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ

โดยลำเลียงหลอดตัวอย่างไปสู่เจ้าหน้าที่อัตโนมัติพร้อมโต๊ะเจาะเลือด 4 จุด เชื่อมต่อกับระบบสายพานลำเลียงใต้โต๊ะเจาะเลือด 1 ชุด หรือเป็นระบบเตรียมหลอดเลือดและชุดติดฉลากอัตโนมัติประจำจุดเจาะเลือดพร้อมโต๊ะเจาะเลือด อย่างน้อย 4 จุด ที่ห้องเจาะเลือดชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติ และที่ห้องเจาะเลือด Premium อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ชั้น 2 จำนวนอย่างน้อย 1 จุด และ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ชั้น 3 อย่างน้อย 1 จุด และชุด Mobile 1 ชุดสำหรับเจาะรณังห้องเจาะเลือดชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โดยมีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบจัดการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) หรือระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อุปนิ

.....

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิษฐ์ พ่วงพลอย

.....

กรรมการ

2.2 ระบบเตรียมหลอดตัวอย่างและติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ

2.2.1 สามารถเตรียมและติดฉลากหลอดตัวอย่างสำหรับเก็บตัวอย่างเลือด และมีจอแสดงผลชนิดสัมผัส (Touch Screen) พร้อมพิมพ์ฉลากได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ มีความเร็วในการเตรียมและติดฉลากหลอดทดลองไม่น้อยกว่า 1,200 หลอดต่อชั่วโมง

2.2.2 ระบบเตรียมหลอดตัวอย่างและติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ สามารถบรรจุเตรียมหลอดตัวอย่างได้จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชนิด

2.3 สามารถแสดงหมายเลขคิวพร้อมโต๊ะบริการข้อมูลของผู้เข้ารับบริการ มีระบบเรียกคิวและแสดงหมายเลขผ่านหน้าจอ LED เพื่อเชิญคนไข้เข้าจุดเจาะเลือด โดยมีหน้าจอ LED แสดงหมายเลขคิวรับบริการอย่างน้อย 2 จุด

2.4 ระบบสามารถตรวจสอบสถานการณ์เปิดสิทธิ์พร้อมพิมพ์บัตรคิวอัตโนมัติเมื่อคนไข้ผ่านขั้นตอนการการเปิดสิทธิ์

2.5 สามารถจัดการลำดับคิวให้บริการ (Queue system) ในการพิมพ์บัตรคิวสำหรับคนไข้รอรับบริการห้องเจาะเลือด โดยใช้บัตรคิวเดียว เพื่อแสดงหมายเลขการเรียกคิวบนหน้าจอมอนิเตอร์ ตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียนจนถึงขั้นตอนเจาะเลือดตามสถานะของประเภทบัตรคิว

2.6 ผู้รับบริการเจาะเลือดสามารถทราบจำนวนผู้ป่วยที่อยู่ในคิวก่อนถึงคิวตนเอง

2.7 มีหน้าจอเรียกคิวประจำจุดเจาะและสามารถแสดงข้อมูลผู้ป่วยได้เช่น ชื่อ-สกุล, HN, ข้อมูลการตรวจและภาชนะที่ใช้ เป็นต้น

2.8 มีหน้าจอทีวีสำหรับแสดงคิวคนไข้ ว่าต้องเข้ารับบริการเจาะเลือดที่จุดเจาะใด จำนวน 2 หน้าจอ ซึ่งติดในบริเวณที่คนไข้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

2.9 ชุด Mobile ประกอบด้วยหน้าจอสำหรับดึงข้อมูลคนไข้ พร้อมข้อมูลสำหรับตรวจสอบยืนยันผู้ป่วย มีระบบเตรียมหลอดเลือดและติดบาร์โค้ดอัตโนมัติที่เชื่อมต่อข้อมูลกับหน้าจอประจำชุด mobile พร้อมระบบเชื่อมต่อ WIFI ระบบสำรองไฟ พร้อมรถเข็นที่เก็บอุปกรณ์ดังกล่าวและอุปกรณ์เจาะเลือดได้อย่างเพียงพอเหมาะสม

3.คุณลักษณะเฉพาะของโปรแกรมห้องเจาะเลือด

3.1 สามารถรับข้อมูลของผู้ป่วย (Patient demographic) โดยการเชื่อมต่อข้อมูล (Connectivity) กับระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) เพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย (Patient identification)

3.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการบ่งชี้ตัวผู้ป่วยและบันทึกการยืนยันการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย (Patient identification) โดยการใช้รูปถ่ายหรือลายนิ้วมือ และรายละเอียดทางเวชระเบียน เช่น ชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิด เป็นต้น ก่อนการเจาะเลือดเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ นางสาววิศรา อุนนิ	กรรมการ
ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชรุ์ พ่วงพลอย	กรรมการ

3.3 โปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลหมายเลขหรือเรียกคิวนี้ไว้ใน ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่เรียก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อโดยไม่ต้องรับหมายเลขคิวใหม่

3.4 โปรแกรมสามารถคืนหมายเลขคิวไปยังระบบในกรณีที่ช่องให้บริการไม่มีความพร้อมและ ให้เจ้าหน้าที่ช่องให้บริการอื่นสามารถกดเรียกเพื่อให้บริการผู้ป่วยได้

3.5 สามารถบันทึก Incident Report ณ จุดเจาะเลือด เพื่อตรวจสอบย้อนกลับถึงปัญหา และพัฒนาแก้ไข รวมถึงจัดทำรายงานสถิติ (Statistic Report) เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงให้บริการ

3.6 มีระบบ Data Security ในการเข้าถึงข้อมูล

3.7 สามารถบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่เจาะเลือด เพื่อประโยชน์การคิดภาระงาน และชั่งผู้ป่วยเจาะเลือด

3.8 สามารถบันทึกระยะเวลาการให้บริการที่ใช้แต่ละช่วงของขั้นตอนการให้บริการ เพื่อเป็นตัวชี้วัดและประเมินผลการทำงานและวางแผนการปรับปรุงการบริการ

4. คุณสมบัติของระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information System ; LIS) และระบบการบริหารจัดการเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (Middleware) มีคุณสมบัติดังนี้

4.1 ระบบการจัดการและฐานข้อมูล

4.1.1 เป็นโปรแกรมที่ใช้ระบบ Windows Application หรือ Web Application หรือ Web service หรือ Web base technology และรองรับชื่อ-สกุลของผู้ป่วยที่เป็น ภาษาไทย

4.1.2 ใช้ระบบฐานข้อมูล Oracle หรือ PostgreSQL หรือ MS SQL Server หรือ Healthshare เพื่อสืบค้นข้อมูลของห้องปฏิบัติการ

4.1.3 สามารถเชื่อมต่อข้อมูลของเครื่องอัตโนมัติ เช่น ระบบบริหารจัดการห้องเจาะเลือด เครื่องเตรียมสิ่งส่งตรวจ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ

4.1.4 ระบบ LIS ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 13485 ซึ่งเป็น มาตรฐานในระดับสากล

4.2 มีระบบจัดการข้อมูลก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ (Pre-analytic) โดยมีระบบ Sample Tracking เพื่อสามารถตรวจสอบสถานะได้ว่า sample ได้ผ่านขั้นตอนการทำงานใดบ้าง

4.3 มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (Analytic) มีความสามารถอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

4.3.1 บันทึกผล รับรองผล เชื่อมต่อกับเครื่องตรวจอัตโนมัติ (Analyzer)

4.3.2 ส่งตรวจซ้ำ ทั้งแบบ Rerun และ Reflex หรือ เพิ่ม/ลบ คำสั่งตรวจโดยผ่าน Middleware ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อุนนิ

.....

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิษฐ์ พ่วงพลอย

.....

กรรมการ

4.3.3 รับข้อความ (Message) หรือสัญญาณเตือน (Alarm) จากเครื่องตรวจอัตโนมัติที่เครื่อง สามารถส่งสัญญาณเตือนมายังระบบและโปรแกรมการเชื่อมต่อรองรับข้อความเตือนหรือสัญญาณดังกล่าว

4.3.4 บันทึกความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน (Comment)

4.3.5 มีระบบการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ (Sample Archiving) โดยสามารถระบุตำแหน่งจัดเก็บเพื่อสะดวกในการค้นหาสิ่งส่งตรวจ

4.4 มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (Post-analytic) อย่างน้อยดังนี้

4.4.1 การส่งผลกลับระบบ LIS

4.4.2 มีระบบ Delta check ที่แสดงการเตือนว่าค่ามีความแตกต่างระหว่างผลครั้งก่อนกับผลปัจจุบันเกินกว่าที่กำหนด

4.4.3 มีระบบการตรวจสอบและยืนยันผลความถูกต้องของการตรวจ (Validation) ก่อนที่จะส่งผลการตรวจออกไป โดยสามารถเปรียบเทียบกับผลครั้งที่ผ่านมาได้จากหน้าเดียวกัน เปรียบเทียบกับค่า Reference range และ Critical range

4.4.4 สามารถกำหนดการตรวจสอบผลอัตโนมัติ Auto-Validation หรือ Auto-verification ได้

4.4.5 สามารถใช้ระบบสี ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถสังเกตค่าผิดปกติได้

4.5 มีระบบควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการได้ดังนี้

4.5.1 รองรับผล QC จากเครื่องได้โดยอัตโนมัติและรองรับการบันทึกความเห็นโดยวิธี Manual

4.5.2 สามารถคำนวณค่าทางสถิติของ QC ได้ เช่น Mean, SD, %CV เป็นต้น

4.5.3 สามารถรองรับ Multi rule QC และสามารถกำหนดค่าตามมาตรฐาน Westgard Rule ได้

4.5.4 สามารถ Plot QC ได้ โดยสามารถเลือกดู QC chat แต่ละระดับหรือหลายระดับพร้อมกันได้ สามารถเลือกดูผล QC ได้จากเลือกข้อกำหนดต่างๆ เช่น ช่วงวันที่ที่ต้องการดูผล เครื่องมือชนิดของ control, Lot control, Test

4.5.5 สามารถแสดงเพิ่มเติมความคิดเห็น (QC Comment) ได้

4.5.6 สามารถแสดงผลข้อมูล QC เปรียบเทียบระหว่างเครื่องวิเคราะห์และการตรวจวิเคราะห์ (Assay) ต่างๆ ได้ในหน้าจอเดียวกัน

4.5.7 สามารถลงบันทึกเหตุการณ์ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดได้แบบ Manual หรือโดยอัตโนมัติผ่านการสร้างกฎเงื่อนไข

4.5.8 ระบบงาน Middleware สามารถตรวจสอบสถานการณ์เชื่อมต่อของเครื่องวิเคราะห์ทั้งหมด

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

..... *ปาริชาติ* ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อูปนิ

..... *วิศรา* กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชช์ พ่วงพลอย

..... *ภัทรานิชช์ พ่วงพลอย* กรรมการ

5. ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบท่อลมขนส่งเอกสารและพัสดุทางการแพทย์ จำนวน 3 ระบบ ให้กับทางโรงพยาบาลบ้านแพ้ว เพื่อประกอบการใช้งานร่วมกับ ระบบสายพานห้องปฏิบัติการอัตโนมัติของผู้ขาย (Laboratory Automation System) โดยระบบแรกติดตั้งภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 10 station ระบบที่สองติดตั้งภายในอาคารโรงพยาบาลจักษุ จำนวน 11 Station และระบบที่สามติดตั้งภายในห้องเจาะเลือด ชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โดยท่อลมนี้มีความสามารถ รับและส่งเอกสาร , สิ่งส่งตรวจห้องปฏิบัติการ และยาบางชนิดได้

6. บริษัทผู้ขายมีช่างผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาทั้งเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และระบบสารสนเทศ รวมถึงการมาซ่อมแซมได้ตลอด 24 ชั่วโมง/7วัน ตามความเร่งด่วน และการร้องขอจากห้องปฏิบัติการ และมีบริการ Call center ซึ่งสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง

7. น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทุกรายการจะต้องเป็นยี่ห้อภายใต้บริษัทเดียวกัน และน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ และเป็นผู้ผลิตภายใต้บริษัทเดียวกันเพื่อผลที่ถูกต้องและแม่นยำ สะดวกต่อการควบคุมคุณภาพ สามารถสอกลับได้ และ น้ำยาที่ส่งมอบต้องมีใบรับรอง

8. น้ำยาทุกรายการทดสอบต้องแสดงข้อมูลผลการสอบทวนวิธีวิเคราะห์ (Method Validation) จากบริษัท โดยบริษัทต้องสนับสนุนน้ำยาและวัสดุสำหรับใช้ในการทวนสอบวิธีวิเคราะห์ (Method verification) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

9. ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการทำ Instrument comparison อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

10. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์โดยไม่คิดมูลค่า ในกรณีที่พบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิตและการขนส่ง หากบริษัทไม่สามารถจัดหา น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ระบุไว้ในสัญญาได้ทันตามการใช้งาน ทำให้ผู้เช่าต้องส่งตรวจนอกหน่วยงาน บริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

11. เพื่อการควบคุมคุณภาพเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตลอดเวลา ผู้ขายต้องสนับสนุนการควบคุมคุณภาพที่สามารถเปรียบเทียบเครื่องมือรุ่นที่เสนอกับเครื่องมือรุ่นเดียวกันทั่วโลกได้ (Peer group) โดยมีการเชื่อมต่อระบบ internet แบบ real time (online realtime) และสนับสนุนการสมัครเข้าร่วมโครงการประเมินระบบคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External Quality Assessment) อย่างน้อย 1 แห่ง หรือ การทำ Inter Lab Comparison อื่น ๆ โดยทางห้องปฏิบัติการกลาง โรงพยาบาลบ้านแพ้ว เป็นผู้คัดเลือกบริษัทผู้ผลิตสารควบคุมคุณภาพและองค์กรควบคุมคุณภาพภายนอก รวมถึงบริษัทที่ให้บริการระบบสื่อสาร ตลอดอายุสัญญา เพื่อให้ผู้ขายสามารถมาบริการ แก้ไขเบื้องต้นผ่านระบบ internet ระยะไกล (remote) ได้

12. เพื่อการควบคุมคุณภาพเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพตลอดเวลา ผู้ขายจะต้องสนับสนุนการควบคุมคุณภาพเป็นวัสดุควบคุมคุณภาพจากบุคคลที่สาม (Third party control) ที่ไม่ได้ผลิตและไม่มียี่ห้อเดียวกับเครื่องวิเคราะห์และน้ำยาตรวจในห้องปฏิบัติการกลาง โดยใช้ร่วมกับโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อูปนิ

.....

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชรุ์ พ่วงพลอย

.....

กรรมการ

12.1 มีระบบบริหารจัดการผ่าน Web base application ที่สามารถเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ (Inter Lab Comparison) แบบ Online real time ที่สามารถดึงผลผ่านเครื่องวิเคราะห์หรือระบบ LIS โดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องทำการบันทึกข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ (Manual)

12.2 สามารถกำหนดค่า Mean , SD ของห้องปฏิบัติการเองได้ สามารถเลือกเป็นบางรายการช่วงเวลาได้ และสามารถบันทึก Corrective Action Log ได้และข้อมูลควรเป็น Online Realtime

12.3 มีค่ากำหนดของ Tea (Total Error Allowable) จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ CLIA (2019) หรือ RCPA หรือ BV ที่สามารถเลือกใช้ในโปรแกรมได้โดยผู้ใช้งานไม่ต้องกำหนดค่าเข้าไปด้วยตัวเอง

12.4 สามารถคำนวณ Sigma Metrics โดยอัตโนมัติ และสามารถนำ Sigma Metrics ที่ได้ไปคำนวณเพื่อหาทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับควบคุมคุณภาพโดยอิงจาก Power function Graph (Sigma metric chart) และ OP Spec chart ตลอดจนเลือกกฎได้อัตโนมัติโดย Westgard Advisor ซึ่งสามารถแสดง Ped (Probability of Error Detection) และ Pfr (Probability of False rejection) ของกฎที่จะนำไปใช้ได้และโปรแกรมสามารถคำนวณความไม่แน่นอนของการวิเคราะห์ (Measurement Uncertainty)

12.5 มีรายนามห้องปฏิบัติการอ้างอิงที่ใช้โปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลคุณภาพในห้องปฏิบัติการ ในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์, โรงพยาบาลศูนย์ และ โรงพยาบาลทั่วไป รวมกันไม่น้อยกว่า 10 แห่ง

13. บริษัทผู้ขายต้องติดตั้งระบบในการทำงานทั้งหมดของเครื่องอัตโนมัติ รวมถึงการปรับปรุงสถานที่เพื่อรองรับระบบและอุปกรณ์เครื่องมือรวมทั้งระบบสนับสนุน เช่น ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) และติดตั้งระบบน้ำที่เข้ากับเครื่องมือดังกล่าว เป็นต้น

14. Calibrator, Control ตลอดจนน้ำยาที่ใช้เพิ่มเติม และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมีคลินิก บริษัทผู้เสนอราคาต้องจัดส่งให้เพียงพอตลอดอายุสัญญาโดยไม่คิดมูลค่า

15. Calibrator, Control ตลอดจนน้ำยาที่ใช้เพิ่มเติม และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการตรวจวิเคราะห์ทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยา บริษัทผู้เสนอราคาต้องจัดส่งให้เพียงพอตลอดอายุสัญญาโดยไม่คิดมูลค่า

16. บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องจัดหา Third party control สำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา โดยจัดส่งให้เพียงพอตลอดอายุสัญญาโดยไม่คิดมูลค่า

17. บริษัทดำเนินการติดตั้งระบบส่วนการตรวจวิเคราะห์ (Analytical) และระบบบริหารจัดการกระบวนการเจาะเลือด พร้อมเชื่อมต่อระบบ LIS และ HIS จนใช้งานได้ภายใน 90 วัน รวมทั้งระบบ Pre-analytics ติดตั้งจนเสร็จใช้งานได้ภายใน 120 วัน

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

..... *ปาริชาติ*

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อุบนิ

..... *วิศรา*

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิษฐ์ พ่วงพลอย

..... *ภัทรานิษฐ์ พ่วงพลอย*

กรรมการ

18. ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมตัวแทนบุคลากรที่ใช้งานเครื่องตรวจ เพื่อฝึกทักษะให้สามารถใช้เครื่องมือ บำรุงรักษาและแก้ไขเครื่องตรวจเบื้องต้นได้ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของผู้ผลิต ข้อจำกัดของเครื่องเพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยผู้ขายสนับสนุนอุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว พร้อมคู่มือการใช้งานทั้งไทยและอังกฤษอย่างละ 1 ชุด มีการจัดอบรมใช้เครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่อง อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยไม่คิดมูลค่า รวมถึงการรับผิดชอบค่าอะไหล่ของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและอุปกรณ์ประกอบกรณีที่เสียหาย อันเกิดจากการใช้งานตามปกติ รวมถึงต้องซ่อมแซม เครื่องภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งให้ทราบ ไม่ว่าจะด้วยช่องทางการสื่อสารใด เมื่อมีกรณีที่เครื่องมีปัญหาในการใช้งาน ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ทางโรงพยาบาล ขอเรียกค่าเสียหายที่เกิดจากการใช้งานเครื่องไม่ได้เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 (ร้อยละศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน

19. ผู้ขายจะต้องดูแลระบบหลังการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ระบบน้ำดี น้ำเสีย และระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อให้สามารถทำงานได้โดยไม่สะดุด

20. ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อเครื่องอัตโนมัติเข้ากับระบบ LIS ของโรงพยาบาล และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดอันเกิดจากการเชื่อมต่อตลอดการใช้งานของเครื่อง

21. ผู้ขายต้องเสนอราคาต่อ รายการการทดสอบ (Test) ของชุดน้ำยาโดยราคาต่อรายการทดสอบ (Test) ต้องเป็นราคาที่คิดจากตัวอย่างที่ตรวจ ไม่นับรวมจำนวนที่ใช้ในกระบวนการควบคุมและประกันคุณภาพ (IQC, EQA), Calibration และ ค่าใช้จ่ายในการทำ Method validation

22. ผู้ขายต้องรับประกันจำนวนน้ำยาที่ส่งมอบ และต้องชัดเจนหากพบว่าเมื่อนำชุดน้ำยาไปใช้ในการตรวจวิเคราะห์แล้วผลลัพธ์ไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ในเอกสารกำกับชุดน้ำยาโดยโรงพยาบาลจะตรวจนับรายการทดสอบ จากจำนวนรายงานผลจากผู้ป่วยเท่านั้น อ้างอิงข้อมูลจากระบบ LIS ของโรงพยาบาล

23. ชุดน้ำยาต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ส่งของ โดยส่งของที่ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว ก่อนเวลา 15.00 น.

24. ผู้ขายต้องเพิ่มหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับทางโรงพยาบาล ในกรณีที่มีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

25. ผู้ขายจะต้องทำการปรับปรุงระบบห้องเจาะเลือด รวมถึงการวางเครื่องอัตโนมัติ การเชื่อมต่อ LIS และ HIS ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว สาขาสาทร ด้วย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

25.1 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ ที่สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง โดยมีความเร็วในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า 800 การทดสอบต่อชั่วโมง (ทั้งนี้รวมการตรวจด้วยวิธี ISE) พร้อมเชื่อมต่อระบบ LIS และ HIS

25.2 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางอิมมูโนโลยีแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง และมีความเร็วในการตรวจไม่น้อยกว่า 100 เทสต์ต่อชั่วโมง พร้อมเชื่อมต่อระบบ LIS และ HIS

25.3 ผู้ขายต้องติดตั้งระบบเตรียมหลอดตัวอย่างและติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ อย่างน้อย 1 จุด พร้อมเชื่อมต่อระบบ LIS

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

ลงชื่อ นางสาววิศรา อุนนิ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชษฐ์ พ่วงพลอย

..... ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

25.4 ผู้ขายต้องติดตั้งระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information System ; LIS) ซึ่งระบบ LIS ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 13485 ซึ่งเป็นมาตรฐานในระดับสากล และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเข้ากับระบบ HIS ของทางโรงพยาบาลบ้านแพ้ว สาทร

26. ผู้ขายจะต้องสนับสนุนโปรแกรมการจัดการน้ำยาคลังให้กับทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประโยชน์ในการจัดการบริหารน้ำยาการตรวจวิเคราะห์ให้กับทางห้องปฏิบัติการ

27. ผู้ขายจะต้องจัดอบรมการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนอบรมการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการแก้ไขปัญหาขั้นสูง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามความจำเป็นของผู้ขาย

28. ผู้ขายจะต้องเตรียมคู่มือการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมคู่มือการบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ชุด

29. ผู้ขายจะต้องเตรียมเครื่องตรวจวิเคราะห์สำรอง เพื่อใช้ปฏิบัติงานระหว่างปรับปรุงสถานที่ หรือระหว่างติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ ตั้งแต่เริ่มลงนามสัญญา

30. ระบบ Total lab automation และเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานที่อื่นมาก่อน

31. ผู้ซื้อสามารถยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากน้ำยาและเครื่องมือ รวมทั้งบริการ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และเมื่อบอกเลิกแล้ว มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทฯ ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์

..... *ปาริชาติ*

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาววิศรา อุปนิ

..... *วิศรา*

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวภัทรานิชช์ พ่วงพลอย

..... *ภัทรานิชช์ พ่วงพลอย*

กรรมการ

หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

รายการนำยี่ห้อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 42 รายการ

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	
		0%	100%
1. ราคาที่นำเสนอ (30%)	30		
1.1 ราคาที่เสนอต่ำที่สุด		$(100 - ((P - \text{Lowest Price}) / \text{Lowest Price}) * 100) * \text{weight}$	
2. คุณสมบัติสินค้าที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (70 %)	70		
คุณภาพและประสิทธิภาพของระบบ Pre-analytical system	24		
2.1 ระบบ Pre-analytic, Analytic และ Post-analytic เป็นระบบที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกันโดยไม่มีขั้นตอนเคลื่อนย้ายสิ่งส่งตรวจที่เจ้าหน้าที่ ตั้งแต่การนำเข้า (Input) ไปจนถึงการ จัดเรียงเก็บ (Archiving)	4	ทำไม่ได้	ทำได้
2.2 มีระบบเตรียมหลอดตัวอย่างและติดบาร์โค้ดอัตโนมัติ เชื่อมต่อโต๊ะเจาะเลือดด้วยระบบสายพานอย่างน้อย 4 จุด เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และลดขั้นตอนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน	5	ไม่มี	มี
2.3 ระบบขนส่งหลอดเลือดสุญญากาศที่นำเสนอ สามารถขนส่งหลอดเลือดจากห้องเจาะเลือดไปยังระบบตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติได้โดยตรง เชื่อมต่อเข้ากับเครื่อง Sorting และ Auto-check in และนำเข้าระบบตรวจวิเคราะห์ที่ได้อัตโนมัติโดยไม่ต้องจัดเรียงหรือเทเข้า input และมีใช้งานจริงในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 5 แห่ง	10	ไม่มี	มี
2.4 ระบบการล้างหลอดเลือดของระบบบางไปยังเครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถล้างหลอดเลือดแต่ละหลอดได้อย่างอิสระต่อกัน เพื่อสามารถควบคุมระยะเวลาในการตรวจและรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	ทำไม่ได้	ทำได้
คุณภาพและประสิทธิภาพของระบบ Analytical system	27		
2.5 ระบบ Total Laboratory Automation ที่นำเสนอ มีติดตั้งและใช้งานจริงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลจังหวัดไม่น้อยกว่า 15 แห่ง	5	ไม่มี	มี
2.6 ระบบตรวจวิเคราะห์ที่สามารถตรวจสอบคุณภาพของสิ่งส่งตรวจได้ (Serum indices checking) สามารถแสดงผลได้ทั้ง Semi-quantitative หรือ Grading โดยไม่ต้องใช้น้ำยาในการตรวจวิเคราะห์เพิ่ม	2	ทำไม่ได้	ทำได้
2.7 การตรวจวิเคราะห์ Electrolyte (Na, K, Cl) ใช้ Electrode ที่มีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 4 เดือน เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการเปลี่ยน และการดูแลรักษา	5	ทำไม่ได้	ทำได้
2.8 เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก ใช้ Cuvette ในการทำปฏิกิริยาที่มีความแข็งแรงและมีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 6 เดือน เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดูแลรักษา	5	ไม่มี	มี
2.9 การตรวจวิเคราะห์ Troponin เป็น High sensitive ตาม IFCC กำหนด รองรับการตรวจแบบ 1 hour algorithm จาก ESC Guideline และสามารถรายงานผลแยกเพศ ชาย และหญิงได้ เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับการรักษาของผู้ป่วยเพศหญิง	5	ไม่มี	มี
2.10 การป้องกันการเกิดปนเปื้อนของสิ่งส่งตรวจ (Carry over) ทั้งในงานเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา	5	ทำไม่ได้	ทำได้
คุณภาพและประสิทธิภาพของระบบ Post-analytical system	12		
2.11 ระบบ middle ware หรือ LIS สามารถติดตามสิ่งส่งตรวจได้ตั้งแต่ห้องเจาะเลือด จนถึงห้องปฏิบัติการ และสามารถแสดง Turn around time ได้ (Turn around time monitoring)	2	ทำไม่ได้	ทำได้
2.12 ระบบ middle ware หรือ LIS สามารถสั่งงานให้หลอดเลือดที่ทำการตรวจวิเคราะห์เสร็จ กลับเข้าไปตรวจซ้ำอัตโนมัติโดยเจ้าหน้าที่ไม่จำเป็นต้องค้นหาและนำเข้าเอง	3	ทำไม่ได้	ทำได้
2.13 ระบบ middle ware หรือ LIS มีการติดตั้งและใช้งานจริงในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลจังหวัดไม่น้อยกว่า 5 แห่ง	2	ทำไม่ได้	ทำได้
2.14 ระบบ middle ware หรือ LIS ผ่านการรับรองมาตรฐานในระดับสากลอย่างน้อย 2 แห่ง เช่น ISO13485, ISO27001 หรือ ISO9001	5	ไม่มี	มี
3. การบริการหลังการขายและสนับสนุนการทำงานของห้องปฏิบัติการ	7		
3.1 มีการบริการผ่าน Remote service support ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้เบื้องต้น เพื่อความรวดเร็วในการบริการ	2	ไม่มี	มี
3.2 ผู้ขายมีระบบบริหารจัดการคลังสินค้าเป็นของตนเอง เพื่อการบริหารจัดการน้ำยาที่รวดเร็วและทวนสอบได้เมื่อเกิดปัญหา หรือกรณีที่โรงพยาบาลมีความจำเป็นให้จัดส่งเร่งด่วน	5	ไม่มี	มี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะ

- นางสาวปาริชาติ ประมวลศิลป์
- นางสาววิศรา อุนนิ
- นางสาวภัทรานิษฐ์ พ่วงพลอย

ประธานกรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

ปาริชาติ
วิศรา
ภัทรานิษฐ์ พ่วงพลอย