



ประกาศโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ฉบับที่ ๕๖/๒๕๖๒

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา
กลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)
ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bphosp.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๔-๔๑๙๕๕๕ ต่อ ๑๐๗๐ , ๑๑๔๐, ๑๑๔๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๒

การซื้อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง

ตามประกาศ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงพยาบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง จำนวน ๑ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

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 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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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 หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย 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)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ

ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ๑๙๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงพยาบาล ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง และต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางโรงพยาบาล ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ โรงพยาบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ 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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงพยาบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ โรงพยาบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ โรงพยาบาล

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่น

ข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่น
ข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของโรงพยาบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง
ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริง
ดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ โรงพยาบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ
ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด
หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ
ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ โรงพยาบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ
เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งโรงพยาบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม
หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ
บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ
ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ
สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้
โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี
สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาโรงพยาบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น

ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อโรงพยาบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือโรงพยาบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ 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 โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งโรงพยาบาลได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาล ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัววัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ โรงพยาบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อโรงพยาบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุง แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อข้ายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อข้ายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีไชเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงพยาบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงพยาบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ โรงพยาบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลไม่ได้

(๑) โรงพยาบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงพยาบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาล ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง**

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ระบบ Digital ให้ความละเอียดและความไวของภาพของสูง สำหรับใช้ตรวจอวัยวะภายในต่าง ๆ

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องที่ติดตั้งบนรถเข็น ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวกและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
- ๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ต
- ๒.๓ จอแสดงภาพเป็นชนิด High resolution LED monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว สามารถปรับ Brightness และสามารถหมุนซ้ายขวา ปรับขึ้นลงได้
- ๒.๔ ชุดควบคุม (Control Panel) ประกอบด้วย LED touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว เพื่อควบคุมฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ รวมทั้งจัดกลุ่มการใช้งานได้อย่างเหมาะสมเป็นพิมพ์มีแสงไฟสว่างด้านหลัง (Back light Keyboard) เป็นถาดเลื่อนออกจากตัวเครื่อง มีไฟที่ปุ่มควบคุม เพื่อบอกสถานะการใช้งาน สามารถหมุนซ้าย-ขวา และ ปรับขึ้น /ลงได้ตามระดับตำแหน่งที่ต้องการ มี Keyboard ติดตั้งด้านหลัง Control Panel สามารถดึงเข้าออกเพื่อใช้งานได้สะดวก
- ๒.๕ มีช่องต่อ USB ๒.๐ เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก

๓. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอัลตราซาวด์ที่มีระบบการรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบ Hybrid Full Digital Beam-forming หรือ Digital Beam-forming และมีช่องประมวลผลสัญญาณภาพ (system processing channel) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ช่องสัญญาณ
- ๓.๒ การแสดงผลระดับสีเทาของภาพ (Gray scale) ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ ระดับ
- ๓.๓ สามารถเลือกปรับความถี่ได้ภายในหัวตรวจเดียวกันได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
- ๓.๔ มีหัวตรวจเทคโนโลยี S-Vue ช่วยให้สามารถตรวจผู้ป่วยลำตัวหนาได้ดีขึ้น
- ๓.๕ อัตราการแสดงผลภาพขาวดำ (Frame Rate) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ภาพต่อวินาทีขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโหมดใช้งาน
- ๓.๖ มีปุ่ม User keys ไม่น้อยกว่า ๖ ปุ่ม เพื่อความสะดวกของการจัดโปรแกรมการใช้งานของผู้ใช้
- ๓.๗ การปรับ TGC (Time Gain Compensation) บนหน้าจอ LED touch screen และมีไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ
- ๓.๘ มีระบบ S-Harmonic เป็นเทคโนโลยีช่วยให้สัญญาณมีความสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้ภาพชัดเจนทั้งในระยะต้นและระยะลึก และช่วยลดสัญญาณรบกวนต่างๆ ได้ดีมากขึ้น
- ๓.๙ มีระบบ ClearVision หรือ Speckle Reduction Imaging เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพให้มากขึ้นโดยการลดสัญญาณรบกวน และเพิ่มความคมชัดของบริเวณขอบภาพ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- ๓.๑๐ มีระบบ MultiVision หรือ Spatial Compound Imaging ซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพของภาพให้มีความละเอียดชัดเจน (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
- ๓.๑๑ มีฟังก์ชันเพื่อเพิ่มความไวในการตรวจการไหลเวียนเลือดในเส้นเลือดที่มีขนาดเล็ก หรือที่มีความเร็วต่ำให้ชัดเจนขึ้น
- ๓.๑๒ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Auto Image Optimization) เครื่องจะปรับอัตราขยายลดขยายให้เหมาะสมกับ Tissue ที่สแกนตำแหน่งนั้นโดยอัตโนมัติเมื่อกดเพียงปุ่มเดียว ซึ่งทำให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น
- ๓.๑๓ มีระบบปรับ Doppler (Auto Image Optimization) จะทำการปรับ scale กับ Baseline ให้อัตโนมัติเมื่อกดเพียงปุ่มเดียว ซึ่งทำให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น
- ๓.๑๔ มีฟังก์ชัน Quadrant Image สามารถแสดงภาพการสแกน พร้อมกันทั้ง ๔ ภาพในหน้าจอเดียว
- ๓.๑๕ สามารถเลือกตั้ง Auto Sequence ของการคำนวณ เพื่อให้ขึ้น parameter การคำนวณถัดไปให้อัตโนมัติ
- ๓.๑๖ มีฟังก์ชัน Measure navigation เครื่องจะขยาย จุดตำแหน่งที่จะทำการวัด (Enlarged Preview) เพื่อให้สามารถทำการวัดขอบเขตและในพื้นที่เล็กๆ ได้แม่นยำขึ้น โดยไม่ใช้ฟังก์ชัน zoom
- ๓.๑๗ มีฟังก์ชัน Raw Data Analysis สามารถนำภาพที่บันทึกไว้กลับมาทำการวัดและคำนวณค่าใหม่ได้
- ๓.๑๘ สามารถตั้ง Quick Preset ที่ต้องการเป็นแถบด้านบน บนหน้าจอ Touch Screen เพื่อความรวดเร็วในการเลือก Preset ในการตรวจ โดยไม่ต้องเข้าไปเลือกในหน้า Probe
- ๓.๑๙ มีฟังก์ชัน Biometry Assist ซึ่งจะทำการวัดค่า Parameter ทางด้านสูติ (BPD,HC,AC,FL) ให้อัตโนมัติ
- ๓.๒๐ สามารถเลือกแสดงภาพการสแกนแบบภาพเดี่ยว (Single), ภาพคู่ (Dual) และ ๔ ภาพ (Quad) ได้
- ๓.๒๑ รูปแบบการแสดงผลภาพอัลตราซาวด์
- ๓.๒๑.๑ ๒D-Mode
- ๓.๒๑.๒ Dual Live Mode
- ๓.๒๑.๓ Color Doppler-Mode
- ๓.๒๑.๔ M-Mode
- ๓.๒๑.๕ Power Doppler- Mode (PD)
- ๓.๒๑.๖ Pulse Wave Doppler-Mode (PWD)
- ๓.๒๒ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน B-Mode
- ๓.๒๒.๑ สามารถปรับ Dynamic Range ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ dB
- ๓.๒๒.๒ สามารถปรับ Gain ได้อย่างต่อเนื่องในช่วง ๐~๑๐๐ และปรับ Gain หลังจาก freeze ภาพได้ (Post Gain Control)
- ๓.๒๒.๓ ระดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ
- ๓.๒๒.๔ สามารถปรับขยายภาพใน Real time ได้อิสระตามที่ต้องการ (Read/Write zoom) รวมทั้งหลังจากที่ freeze (Read zoom)
- ๓.๒๒.๕ มีหน่วยความจำ Cine memory สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕,๐๐๐ frames

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

- ๓.๒๓ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน M-Mode
- ๓.๒๓.๑ สามารถปรับการแสดงผลภาพแบบ M mode อย่างเดียว , Up/Down และ Side by Side ได้
- ๓.๒๓.๒ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed)
- ๓.๒๓.๓ สามารถย่อมสปี M mode ได้
- ๓.๒๓.๔ สามารถปรับอัตราส่วนการแสดงผลภาพ M mode ได้
- ๓.๒๔ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน Color Doppler mode
- ๓.๒๔.๑ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปแบบ
- ๓.๒๔.๒ สามารถแสดงผลภาพเป็นแบบ Dual live ได้
- ๓.๒๔.๓ สามารถกลับทิศทางของสีได้
- ๓.๒๔.๔ สามารถซ่อนสีที่แสดงอยู่ได้
- ๓.๒๔.๕ สามารถปรับ Steer Angle ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ± ๓๐ องศา (สำหรับหัวตรวจ Linear)
- ๓.๒๕ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน Pulsed-Wave Doppler mode
- ๓.๒๕.๑ สามารถปรับการแสดงผลภาพแบบ PWD อย่างเดียว , Up/Down และ Side by Side ได้
- ๓.๒๕.๒ สามารถเลือกการแสดงผลภาพ B-Mode และ PWD Mode ได้พร้อมกันแบบ Real time (Simultaneous)
- ๓.๒๕.๓ สามารถปรับองศาของ PWD ได้สูงสุด ± ๘๐ องศา
- ๓.๒๕.๔ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed)
- ๓.๒๕.๕ สามารถวัดค่าได้โดยอัตโนมัติ (Auto Calculation) ทั้ง real time และ หลังจาก freeze
- ๓.๒๕.๖ สามารถคำนวณค่า Heart Rate ให้อัตโนมัติ
- ๓.๒๕.๗ สามารถปรับขนาด Sample Volume ได้ตั้งแต่ ๐.๕-๒๕ mm
- ๓.๒๖ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน Power Doppler mode
- ๓.๒๖.๑ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปแบบ
- ๓.๒๖.๒ สามารถแสดงผลภาพเป็นแบบ Dual live ได้
- ๓.๒๖.๓ สามารถกลับทิศทางของสีได้
- ๓.๒๖.๔ สามารถซ่อนสีที่แสดงอยู่ได้

๔. ระบบที่รองรับ Multi media Ultrasound ดังนี้


- ๔.๑ มี Hard disk ในตัวเครื่องเป็นชนิด SSD (Solid State Drive) และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
- ๔.๒ มีระบบ Sonoview เพื่อสะดวกในการจัดเก็บภาพและข้อมูลของคนไข้ ซึ่งสามารถเรียกกลับมาดูทำการแก้ไขและสามารถวัดค่าใหม่ในภายหลังได้
- ๔.๓ สามารถบันทึกภาพขาวดำและภาพสี ทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวได้
- ๔.๔ เครื่องสามารถบันทึกภาพลงในแผ่น DVD และ CD-R ได้โดยเครื่อง DVD-RW ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน
- ๔.๕ มีช่องต่อ Output สัญญาณภาพคุณภาพสูง (HDMI) ด้านหลังเครื่องเพื่อต่อเข้าจอภาพ External Monitor ได้


คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ


ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....






ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ หัวตรวจแบบ Convex	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๕.๒ หัวตรวจแบบ Vaginal	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๕.๓ เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W Thermal Printer)	จำนวน ๑ เครื่อง
๕.๔ เครื่องควบคุมแรงดันกระแสไฟฟ้าและสำรองไฟฟ้า (UPS) ๒๐๐๐ VA (๒ K)	จำนวน ๑ เครื่อง
๕.๕ กระดาษพิมพ์ภาพขาว-ดำ สำหรับ Thermal Printer ชนิด Blue High Glossy	จำนวน ๔ ม้วน
๕.๖ Ultrasound Gel	จำนวน ๕ ลิตร

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๖.๒ รับประกันคุณภาพตัวเครื่องและหัวตรวจเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันตรวจรับเครื่อง ทางบริษัทจะจัดส่งวิศวกรมาตรวจเช็คเครื่องทุกๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน
- ๖.๓ ทางบริษัทฯ จะทำการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานของเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิรติลาภิน

.....

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....

กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความคมชัดสูง**

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ระบบ Digital ให้ความละเอียดและความไวของภาพของสูง สำหรับใช้ตรวจอวัยวะภายในต่าง ๆ

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องที่ติดตั้งบนรถเข็น ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวกและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
- ๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ต
- ๒.๓ จอแสดงภาพเป็นชนิด High resolution LED monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว สามารถปรับ Brightness และสามารถหมุนซ้ายขวา ปรับขึ้นลงได้
- ๒.๔ ชุดควบคุม (Control Panel) ประกอบด้วย LED touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว เพื่อควบคุมฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ รวมทั้งจัดกลุ่มการใช้งานได้อย่างเหมาะสมเป็นพิมพ์มีแสงไฟสว่างด้านหลัง (Back light Keyboard) เป็นถาดเลื่อนออกจากตัวเครื่อง มีไฟที่ปุ่มควบคุม เพื่อบอกสถานะการใช้งาน สามารถหมุนซ้าย-ขวา และ ปรับขึ้น /ลงได้ตามระดับตำแหน่งที่ต้องการ มี Keyboard ติดตั้งด้านหลัง Control Panel สามารถดึงเข้าออกเพื่อใช้งานได้สะดวก
- ๒.๕ มีช่องต่อ USB ๒.๐ เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก

๓. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอัลตราซาวด์ที่มีระบบการรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบ Hybrid Full Digital Beam-forming หรือ Digital Beam-forming และมีช่องประมวลผลสัญญาณภาพ (system processing channel) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ช่องสัญญาณ
- ๓.๒ การแสดงผลระดับสีเทาของภาพ (Gray scale) ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ ระดับ
- ๓.๓ สามารถเลือกปรับความถี่ได้ภายในหัวตรวจเดียวกันได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
- ๓.๔ มีหัวตรวจเทคโนโลยี S-Vue ช่วยให้สามารถตรวจผู้ป่วยลำตัวหนาได้ดีขึ้น
- ๓.๕ อัตราการแสดงผลภาพขาวดำ (Frame Rate) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ภาพต่อวินาทีขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโหมดใช้งาน
- ๓.๖ มีปุ่ม User keys ไม่น้อยกว่า ๖ ปุ่ม เพื่อความสะดวกของการจัดโปรแกรมการใช้งานของผู้ใช้
- ๓.๗ การปรับ TGC (Time Gain Compensation) บนหน้าจอ LED touch screen และมีไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ
- ๓.๘ มีระบบ S-Harmonic เป็นเทคโนโลยีช่วยให้สัญญาณมีความสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้ภาพชัดเจนทั้งในระยะต้นและระยะลึก และช่วยลดสัญญาณรบกวนต่างๆ ได้ดีมาก
- ๓.๙ มีระบบ ClearVision หรือ Speckle Reduction Imaging เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพให้มากขึ้นโดยการลดสัญญาณรบกวน และเพิ่มความคมชัดของบริเวณขอบภาพ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....

.....

.....

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

- ๓.๑๐ มีระบบ MultiVision หรือ Spatial Compound Imaging ซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพของภาพให้มีความละเอียดชัดเจน (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
- ๓.๑๑ มีฟังก์ชันเพื่อเพิ่มความไวในการตรวจการไหลเวียนเลือดในเส้นเลือดที่มีขนาดเล็ก หรือที่มีความเร็วต่ำให้ชัดเจนขึ้น
- ๓.๑๒ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Auto Image Optimization) เครื่องจะปรับอัตราขยายลดขยายให้เหมาะสมกับ Tissue ที่สแกนตำแหน่งนั้นโดยอัตโนมัติเมื่อกดเพียงปุ่มเดียว ซึ่งทำให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น
- ๓.๑๓ มีระบบปรับ Doppler (Auto Image Optimization) จะทำการปรับ scale กับ Baseline ให้อัตโนมัติเมื่อกดเพียงปุ่มเดียว ซึ่งทำให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น
- ๓.๑๔ มีฟังก์ชัน Quadrant Image สามารถแสดงภาพการสแกน พร้อมกันทั้ง ๔ ภาพในหน้าจอเดียว
- ๓.๑๕ สามารถเลือกตั้ง Auto Sequence ของการคำนวณ เพื่อให้ขึ้น parameter การคำนวณถัดไปให้อัตโนมัติ
- ๓.๑๖ มีฟังก์ชัน Measure navigation เครื่องจะขยาย จุดตำแหน่งที่จะทำการวัด (Enlarged Preview) เพื่อให้สามารถทำการวัดขอบเขตและในพื้นที่เล็กๆ ได้แม่นยำขึ้น โดยไม่ใช้ฟังก์ชัน zoom
- ๓.๑๗ มีฟังก์ชัน Raw Data Analysis สามารถนำภาพที่บันทึกไว้กลับมาทำการวัดและคำนวณค่าใหม่ได้
- ๓.๑๘ สามารถตั้ง Quick Preset ที่ต้องการเป็นแถบด้านบน บนหน้าจอ Touch Screen เพื่อความรวดเร็วในการเลือก Preset ในการตรวจ โดยไม่ต้องเข้าไปเลือกในหน้า Probe
- ๓.๑๙ มีฟังก์ชัน Biometry Assist ซึ่งจะทำการวัดค่า Parameter ทางด้านสูติ (BPD,HC,AC,FL) ให้อัตโนมัติ
- ๓.๒๐ สามารถเลือกแสดงภาพการสแกนแบบภาพเดี่ยว (Single), ภาพคู่ (Dual) และ ๔ ภาพ (Quad) ได้
- ๓.๒๑ รูปแบบการแสดงผลภาพอัลตราซาวด์
- ๓.๒๑.๑ ๒D-Mode
- ๓.๒๑.๒ Dual Live Mode
- ๓.๒๑.๓ Color Doppler-Mode
- ๓.๒๑.๔ M-Mode
- ๓.๒๑.๕ Power Doppler- Mode (PD)
- ๓.๒๑.๖ Pulse Wave Doppler-Mode (PWD)
- ๓.๒๒ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน B-Mode
- ๓.๒๒.๑ สามารถปรับ Dynamic Range ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ dB
- ๓.๒๒.๒ สามารถปรับ Gain ได้อย่างต่อเนื่องในช่วง ๐~๑๐๐ และปรับ Gain หลังจาก freeze ภาพได้ (Post Gain Control)
- ๓.๒๒.๓ ระดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ
- ๓.๒๒.๔ สามารถปรับขยายภาพใน Real time ได้อิสระตามที่ต้องการ (Read/Write zoom) รวมทั้งหลังจากที่ freeze (Read zoom)
- ๓.๒๒.๕ มีหน่วยความจำ Cine memory สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๕,๐๐๐ frames

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

- ๓.๒๓ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน M-Mode
- ๓.๒๓.๑ สามารถปรับการแสดงผลภาพแบบ M mode อย่างเดียว , Up/Down และ Side by Side ได้
- ๓.๒๓.๒ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed)
- ๓.๒๓.๓ สามารถย่อมสปี M mode ได้
- ๓.๒๓.๔ สามารถปรับอัตราส่วนการแสดงผลภาพ M mode ได้
- ๓.๒๔ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน Color Doppler mode
- ๓.๒๔.๑ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปแบบ
- ๓.๒๔.๒ สามารถแสดงผลภาพเป็นแบบ Dual live ได้
- ๓.๒๔.๓ สามารถกลับทิศทางของสีได้
- ๓.๒๔.๔ สามารถซ่อนสีที่แสดงอยู่ได้
- ๓.๒๔.๕ สามารถปรับ Steer Angle ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ± ๓๐ องศา (สำหรับหัวตรวจ Linear)
- ๓.๒๕ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน Pulsed-Wave Doppler mode
- ๓.๒๕.๑ สามารถปรับการแสดงผลภาพแบบ PWD อย่างเดียว , Up/Down และ Side by Side ได้
- ๓.๒๕.๒ สามารถเลือกการแสดงผลภาพ B-Mode และ PWD Mode ได้พร้อมกันแบบ Real time (Simultaneous)
- ๓.๒๕.๓ สามารถปรับองศาของ PWD ได้สูงสุด ± ๘๐ องศา
- ๓.๒๕.๔ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed)
- ๓.๒๕.๕ สามารถวัดค่าได้โดยอัตโนมัติ (Auto Calculation) ทั้ง real time และ หลังจาก freeze
- ๓.๒๕.๖ สามารถคำนวณค่า Heart Rate ให้อัตโนมัติ
- ๓.๒๕.๗ สามารถปรับขนาด Sample Volume ได้ตั้งแต่ ๐.๕-๒๕ mm
- ๓.๒๖ รายละเอียดการใช้งานในฟังก์ชัน Power Doppler mode
- ๓.๒๖.๑ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปแบบ
- ๓.๒๖.๒ สามารถแสดงผลภาพเป็นแบบ Dual live ได้
- ๓.๒๖.๓ สามารถกลับทิศทางของสีได้
- ๓.๒๖.๔ สามารถซ่อนสีที่แสดงอยู่ได้

๔. ระบบที่รองรับ Multi media Ultrasound ดังนี้

- ๔.๑ มี Hard disk ในตัวเครื่องเป็นชนิด SSD (Solid State Drive) และมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
- ๔.๒ มีระบบ Sonoview เพื่อสะดวกในการจัดเก็บภาพและข้อมูลของคนไข้ ซึ่งสามารถเรียกกลับมาดูทำการแก้ไขและสามารถวัดค่าใหม่ในภายหลังได้
- ๔.๓ สามารถบันทึกภาพขาวดำและภาพสี ทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวได้
- ๔.๔ เครื่องสามารถบันทึกภาพลงในแผ่น DVD และ CD-R ได้โดยเครื่อง DVD-RW ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน
- ๔.๕ มีช่องต่อ Output สัญญาณภาพคุณภาพสูง (HDMI) ด้านหลังเครื่องเพื่อต่อเข้าจอภาพ External Monitor ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิริติลาภิน

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....

.....

.....

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ หัวตรวจแบบ Convex	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๕.๒ หัวตรวจแบบ Vaginal	จำนวน ๑ หัวตรวจ
๕.๓ เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W Thermal Printer)	จำนวน ๑ เครื่อง
๕.๔ เครื่องควบคุมแรงดันกระแสไฟฟ้าและสำรองไฟฟ้า (UPS) ๒๐๐๐ VA (๒ K)	จำนวน ๑ เครื่อง
๕.๕ กระดาษพิมพ์ภาพขาว-ดำ สำหรับ Thermal Printer ชนิด Blue High Glossy	จำนวน ๔ ม้วน
๕.๖ Ultrasound Gel	จำนวน ๕ ลิตร

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๖.๒ รับประกันคุณภาพตัวเครื่องและหัวตรวจเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันตรวจรับเครื่อง ทางบริษัทจะจัดส่งวิศวกรมาตรวจเช็คเครื่องทุกๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน
- ๖.๓ ทางบริษัทฯ จะทำการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานของเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายสุรพงษ์ บุญประเสริฐ

.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางณัฐอร กิรติลาภิน

.....

กรรมการ

ลงชื่อ นางสาวดวงทิพย์ สิงหาคุณ

.....

กรรมการ