



ร่างประกาศจังหวัดสงขลา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด ๔ มิติ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสงขลา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด ๔ มิติ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา กลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑ เครื่อง
เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง
ความถี่สูงชนิด ๔ มิติ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสงขลา 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.hatyaihospital.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๔๒๗ ๓๑๑๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดสงขลา ผ่านทางอีเมล logistic_hy@hatyaihospital.go.th หรือช่องทางตามที่ กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยจังหวัดสงขลาจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.hatyaihospital.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสงกรานต์ ไหมชุม)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

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



ร่างเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด ๔ มิติ

ตามประกาศจังหวัดสงขลา

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จังหวัดสงขลา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑ เครื่อง

เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง

ความถี่สูงชนิด ๔ มิติ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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 ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) รายการพิจารณาที่ ๑ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เครื่องตรวจหัวใจ ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด ๔ มิติ

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือแสดงหลักฐานการผลิตหรือนำเข้าอย่างครบถ้วน ถูกต้อง ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ตามหนังสือที่ สธ ๑๐๐๒.๐๖/ว๔๘๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๔

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลหาดใหญ่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด ๔ มิติ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ายาที่สัญญาาร่วมค้ายา กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม ได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่น ข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่น ข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟัง ได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ เสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตาม วรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ

๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย 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) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบค่าเสื่อม
ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก
เงินงบค่าเสื่อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของ
นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ
พาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม
เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่น
เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ
นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย
การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ
ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออก
หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ
พิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ
ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น
ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่
เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงชนิด 4 มิติ

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เป็นเครื่องตรวจวินิจฉัยการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด แบบ Real time โดยตรวจทั้งระบบ B-mode, M-mode, Color-flow, Pulse wave (PW)-Doppler mode และ Continuous Wave (CW)-Doppler mode

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1. เป็นเครื่องตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจชนิด แสดงภาพ 2 มิติพร้อม มีโปรแกรม วิเคราะห์การทำงานของหัวใจในผู้ใหญ่ เด็กทั่วไป เด็กแรกเกิด เด็กในครรภ์มารดา
- 2.2. มีจอภาพในการแสดงผลเป็นชนิดให้รายละเอียดสูงขนาด 22 นิ้ว ชนิด Wide Screen High-Definition (HD) flicker-free OLED ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 และสามารถให้รายละเอียดภาพสีได้ไม่ต่ำกว่า 16 ล้านสี
- 2.3. มีหน้าจอระบบสัมผัสความละเอียดสูงชนิดสีขนาด 12 นิ้ว ชนิด Wide Screen format
- 2.4. มีแผงควบคุมการทำงานพร้อม Keyboard ชนิดมีแสงไฟส่องสว่าง เพื่อให้มองเห็นในสภาพแวดล้อมที่แสงสว่างไม่เพียงพอ และสามารถปรับระดับสูง-ต่ำ, สามารถหมุนซ้าย-ขวาและเลื่อนเข้าออกจากฐานเครื่องได้ได้ด้วยระบบไฟฟ้า
- 2.5. ตัวเครื่องมีล้อ 4 ล้อ น้ำหนักไม่เกิน 120 กิโลกรัม เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 2.6. ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทย

3. คุณสมบัติเฉพาะ

- 3.1. มีชุดประมวลผลสัญญาณภาพแบบ Programmable and flexible beamforming cSound technology
- 3.2. มีระบบการสร้างภาพให้มีคุณภาพโดยทำให้เกิดความคมชัดของภาพตลอดแนวของภาพด้วย True Confocal Imaging และ Adaptive Contrast Enhancement (ACE)
- 3.3. ตัวเครื่องสามารถรองรับการใช้งานตรวจ (Application) ในด้านต่างๆ ได้ครบถ้วน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพการใช้งานครบถ้วน ดังนี้
 - 3.3.1. Cardiac
 - 3.3.2. Abdominal
 - 3.3.3. Vascular
 - 3.3.4. Fetal/Obstetrics

โรงพยาบาลหาดใหญ่
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

- 3.3.5. Pediatric
- 3.3.6. Small parts
- 3.3.7. Musculoskeletal
- 3.3.8. Intra Operative
- 3.3.9. Transcranial
- 3.3.10. Urology
- 3.3.11. Transesophageal
- 3.4. สามารถใช้งานในโหมดต่างๆ (Operating Modes) ได้ดังนี้
 - 3.4.1. 2D tissue
 - 3.4.2. 4D tissue
 - 3.4.3. 2D color flow
 - 3.4.4. 4D color flow
 - 3.4.5. Color M-mode
 - 3.4.6. Continuous wave Doppler (CW)
 - 3.4.7. Tissue M-mode
 - 3.4.8. Pulsed wave Doppler (PW)
 - 3.4.9. 2D Stress
 - 3.4.10. Bi-plane
 - 3.4.11. Tri-plane
 - 3.4.12. Bi- and tri-plane with color
 - 3.4.13. 4D Full Volume Scanning –single-beat และ 4D Multi-beat
- 3.5. รองรับหัวตรวจ(Probe) ชนิดต่างๆดังนี้
 - 3.5.1. Electronic sector
 - 3.5.2. Electronic volume
 - 3.5.3. Electronic convex
 - 3.5.4. Electronic linear
 - 3.5.5. CW pencil
- 3.6. สามารถแสดงรูปแบบภาพการทำงานของ Mode ต่าง ๆ (Display Modes) ได้อย่างน้อยดังนี้
 - 3.6.1. B+ PW/CW

โรงพยาบาลหาดใหญ่

..... ประสานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- 3.6.2. B + CFM/TVI + PW
- 3.6.3. B + CFM + CW
- 3.6.4. B + M-Mode
- 3.6.5. B+CFM+M-Mode
- 3.6.6. Real-time duplex or triplex mode
- 3.6.7. 4D+CFM
- 3.6.8. B+Bi-plane
- 3.6.9. B+Bi-plane+CFM
- 3.6.10. B+Tri-Plane
- 3.6.11. B+Tri-plane+CFM
- 3.6.12. B + color split screen (simultaneous mode)
- 3.7. มีระบบ Coherent and Harmonic Imaging processing ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจผู้ป่วยที่มีผนังหน้าอกหนาหรือรูปร่างอ้วน
- 3.8. สามารถแสดงภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวได้ไม่น้อยกว่า 12 ภาพ (แบบ 4x3)พร้อมกันในหนึ่งหน้าจอ
- 3.9. สามารถเก็บภาพลงบนหน่วยความจำแม่เหล็ก (Harddisk)
- 3.10 สามารถต่อหัวตรวจพร้อมใช้งานได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 5 หัวตรวจ
- 3.11 มีชุดต่อเพื่อวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งสามารถใช้งานได้ในทุกๆ Mode การตรวจ
- 3.12 จัดเก็บข้อมูลชนิด Raw Data ที่สามารถเรียกภาพดิจิทัลในหน่วยความจำมาประมวลผลใหม่ ดังนี้
 - 3.12.1 ปรับความสว่าง (Gain)
 - 3.12.2 ปรับ baseline
 - 3.12.3 ปรับ color map
 - 3.12.4 ความเร็วในการกวาดภาพ (Sweep Speed)
- 3.13 แสดงภาพแบบภาพเดี่ยวเต็มจอ แสดงภาพ 2 ภาพเทียบกัน (Dual Screen) และแสดง 4 ภาพพร้อมกัน (Quad Screen) บนจอได้
- 3.14 สามารถตั้งค่าการเก็บภาพแบบไปข้างหน้า (Prospective) หรือเก็บภาพแบบย้อนหลัง (Retrospective) ได้

โรงพยาบาลหาดใหญ่

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

4 คุณสมบัติของการตรวจใน 2D Imaging Mode

- 4.10 มีระบบการปรับอัตราการขยายภาพ (Zoom) แบบ High Resolution (HR-Zoom) ที่ให้ภาพที่คมชัดและอัตราการแสดงภาพต่อวินาที (Frame Rate) เพิ่มมากขึ้น
- 4.11 สามารถเลือกกระดกความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยขึ้นกับชนิดหัวตรวจ
- 4.12 สามารถปรับเอียงมุมในการสแกนภาพได้ (Sector tilt)
- 4.13 อัตราการแสดงภาพที่ ไม่ต่ำกว่า 6,500 ภาพต่อวินาที โดยขึ้นกับชนิดหัวตรวจ และโปรแกรม การใช้งาน
- 4.14 มีระบบ Automatic Tissue Optimization, ATO เพื่อช่วยปรับลดสัญญาณรบกวนแบบอัตโนมัติ ทำให้เห็นขอบด้านในของกล้ามเนื้อหัวใจชัดเจนขึ้น
- 4.15 มีระบบ HD imaging เป็นการสร้างภาพโดยการยิงคลื่นเสียง 2 ความถี่พร้อมๆกันแล้วนำมาประมวลผล (Dual Frequencies Compounding) เพื่อให้ภาพมีความคมชัดและลดสัญญาณรบกวน
- 4.16 สามารถปรับความกว้างมุมสแกนภาพ(Sector width) ของหัวตรวจหัวใจผู้ใหญ่ได้สูงสุด120 องศา
- 4.17 สามารถเลือกการแสดงผลภาพ เป็น Virtual apex ให้ทางด้าน near field กว้างขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่การแสดงผลภาพหัวใจได้ดีขึ้น
- 4.18 กลับภาพซ้ายขวา (Left/Right) และกลับภาพขึ้นลง (Up/Down) ได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 4.19 สามารถเรียกภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่องกลับมาวิเคราะห์ใหม่ได้ดังนี้ โดยสามารถปรับความสว่าง (Gain),ปรับค่าเพื่อลดสัญญาณรบกวน (Reject),ปรับความเร็วในการแสดงผลภาพได้ (Replay Speed),นำมาตัดเป็นภาพ M-mode ได้ (Anatomical M-mode)
- 4.20 ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนเฉดของภาพขาวดำ (2D Maps) ได้ทั้งแบบ Real time และภาพที่เรียกกลับจากหน่วยความจำของเครื่อง

5 คุณสมบัติของการตรวจใน 4D Imaging Mode

- 5.10 ผู้ใช้สามารถปรับค่าการเก็บภาพ 4D ทั้ง Volume size, Volume rate และ Resolution ได้
- 5.11 สามารถเก็บภาพ Full Volume Single-Beat 4D แบบ Real time ได้
- 5.12 สามารถเก็บภาพ Multi-beat 4D เพื่อให้ได้ภาพที่คุณภาพชัดเจนขึ้นได้
- 5.13 สามารถปรับ Volume Size ได้ทั้งแบบ Single-Beat และ Multi-Beat
- 5.14 มีโปรแกรม Vmax ช่วยในการเก็บภาพ 3D/4D ให้มีอัตราการแสดงผลภาพเร็วขึ้น
- 5.15 ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดจำนวนครั้งของการบีบตัว (Heart Cycle) สำหรับการเก็บภาพแบบ Multi-Beat ได้

โรงพยาบาลหาดใหญ่

สงป

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

- 5.16 มีฟังก์ชัน Flexi Zoom หรือเทียบเคียง ที่จะช่วยให้การเก็บภาพ 4D ง่ายขึ้นโดยผู้ใช้สามารถเลือกเก็บเฉพาะส่วนที่ต้องการจะดูขึ้นมาแสดงได้
- 5.17 มีฟังก์ชัน Multi-Slice สำหรับแสดงภาพตัดขวาง (Short Axis) ของหัวใจห้องล่างซ้ายหลายๆ ระดับ เพื่อประเมินการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5.18 มีฟังก์ชัน 2 Click Crop หรือเทียบเคียง เพื่อให้การตัดภาพ 4D ทำได้ง่ายและรวดเร็วโดยผู้ใช้เพียงแค่ทำการกำหนดจุดที่ต้องการดูด้วยการคลิก 2 ครั้ง ระบบจะตัดเป็นภาพ 4D ให้อัตโนมัติ
- 5.19 มีฟังก์ชัน Laser Line หรือเทียบเคียง ที่จะช่วยเปรียบเทียบตำแหน่งระหว่างการแสดงภาพ 2D และ 4D เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจมุมมองการตัดภาพได้ง่ายขึ้น
- 5.20 สามารถใช้งาน Multi-dimension Mode ได้ทั้งแบบ Bi-plane และ Tri-plane โดยสามารถแสดงการตัดภาพได้พร้อมๆ กันแบบ Real-time
- 5.21 สามารถใช้งานโหมดภาพสี (Color Mode) ใน Bi-plane และ Tri-plane ได้
- 6 คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode
- 6.10 มีภาพ 2D อ้างอิง พร้อมกับภาพ M-Mode เคลื่อนไหวพร้อมกัน
- 6.11 สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลภาพ 2D อ้างอิงเทียบกับภาพ M-mode ได้ทั้งแบบ บน-ล่าง, ซ้าย-ขวาหรือแสดงผลภาพ M-mode แบบเต็มจอ โดยสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 6.12 เลือกเวลาในการกวาดภาพ (Scroll speed) ได้ในช่วง 1 – 16 วินาที ได้ 8 ระดับโดยสามารถปรับได้ทั้งแบบ Real Time และภาพที่บันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 6.13 สามารถปรับแกนการตัดภาพ M-Mode ได้ 360 องศา (Anatomical M-Mode) เพื่อให้การวัดขนาดห้องหรือหลอดเลือดเป็นไปอย่างถูกต้องในกรณีที่มีลักษณะการวางตัวของหัวใจหรือหลอดเลือดเอียงผิดปกติ โดยสามารถทำได้ทั้งใน Real time และสามารถนำภาพ 2D แบบเคลื่อนไหวที่เก็บไว้มาตัด M- Mode ได้ โดยไม่จำเป็นต้องสแกนผู้ป่วยซ้ำ
- 7 คุณสมบัติของการตรวจใน 2D Color Doppler Mode
- 7.10 ใช้ Trackball เป็นตัวควบคุมการปรับขนาดและตำแหน่งของกรอบสี(ROI)
- 7.11 สามารถปิดภาพสี (Color Flow) จากภาพขาวดำ (2D) ในภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่องได้
- 7.12 สามารถนำภาพสีที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่องกลับมาวิเคราะห์ใหม่ได้ดังนี้ ตัด M-Mode และปรับความสว่างของสี (Color Gain)
- 7.13 สามารถเลือกปรับค่าสเกลของสี หรือค่า PRF ให้เหมาะสมกับการตรวจได้

โรงพยาบาลหาดใหญ่

รพ

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- 7.14 สามารถแสดงภาพขาวดำและภาพสีเปรียบเทียบในเวลาเดียวกันได้โดยสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจ Real time และภาพที่บันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 7.15 สามารถกลับทิศทางของสีได้ (Color invert) โดยสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บบันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 7.16 สามารถเลื่อนระดับ Baseline สีได้โดยสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บบันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 7.17 ผู้ใช้สามารถเลือกความถี่ของ Color ในการตรวจจับการไหลเวียนของโลหิตได้หลายความถี่
- 7.18 มีอัตราการแสดงภาพสีมากกว่า 475 ภาพต่อวินาที ขึ้นอยู่กับชนิดหัวตรวจและการปรับภาพ
- 7.19 ภาพ Color สามารถนำมาตัดเป็น Color M-Mode และ Anatomical Color M-Mode ได้
- 8 คุณสมบัติของการตรวจใน 4D Color Doppler Mode
- 8.10 สามารถใส่สีในโหมด Single-Beat 4D ได้
- 8.11 สามารถใส่สีในโหมด Multi-Beat 4D เพื่อให้ได้รายละเอียดภาพที่ชัดเจนมากขึ้นได้
- 8.12 ผู้ใช้สามารถปรับ Volume size ของภาพ 4D color ได้
- 8.13 มีฟังก์ชัน Tissue transparency เพื่อปรับให้ภาพของส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อหัวใจให้หายไป เห็นเฉพาะภาพสีเพื่อที่จะสามารถประเมินหรือวัดปริมาณสีที่เกิดจากการรั่วของลิ้นหัวใจหรือความผิดปกติอื่นได้ง่ายขึ้น
- 9 คุณสมบัติของการตรวจใน Spectral Doppler
- 9.10 สามารถใช้งาน PW, CW ได้
- 9.11 ผู้ใช้สามารถเลือกความถี่ของ Doppler ในการตรวจจับการไหลเวียนของโลหิตได้หลายความถี่
- 9.12 เลือกทำงานในโหมด Real-time Duplex และ Triplex ได้ทั้งโหมด CW และ PW
- 9.13 สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลภาพ 2D อ้างอิงเทียบกับภาพ PW CW Doppler ได้ทั้งแบบ บน-ล่าง, ซ้าย-ขวาหรือแสดงผลภาพ Doppler แบบเต็มจอ โดยสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 9.14 เลือกเวลาในการกวาดภาพ (Sweep Speed) ในช่วง 1 - 16 วินาที ได้ 8 ระดับโดยสามารถปรับได้ทั้งแบบ Real Time และภาพที่บันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- 9.15 สามารถปรับ Gain, Reject, Compress และ color maps จากภาพในขณะที่ทำการตรวจ Realtime, ภาพใน Cine และภาพที่เรียกกลับจากหน่วยความจำของเครื่อง
- 9.16 สามารถระดับเส้นฐาน (Baseline) ของ Doppler ได้จากภาพ Real-time, ภาพใน Clipboard และภาพที่เรียกกลับจากหน่วยความจำแม่เหล็ก

โรงพยาบาลหาดใหญ่

..... ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

- 9.17 สามารถปรับ Velocity Scale ของ Doppler ได้
- 9.18 สามารถปรับมุมในการตรวจจับสัญญาณ Doppler ได้ (Angle Correction)
- 9.19 ปรับขนาดของจุด Sample Volume ได้ในช่วง 1 – 16 มม. ขึ้นกับหัวตรวจ
- 9.20 มีระบบ Automatic Spectrum Optimization (ASO) เพื่อปรับ PRF และ baseline ของ Doppler แบบอัตโนมัติในขณะที่ทำการตรวจ โดยการกดเพียงปุ่มเดียว
- 9.21 สามารถวัดค่า Doppler ทางด้านหัวใจได้แบบอัตโนมัติโดยการกดเพียงครั้งเดียว (Cardiac Auto Doppler) โดยค่าที่ได้สามารถคำนวณออกมาเป็นค่าเฉลี่ย
- 10 คุณสมบัติของโปรแกรมการตรวจหัวใจ
 - 10.1 มีโปรแกรมสำหรับการย้อมสีลงบนกล้ามเนื้อหัวใจเป็น 2 สี เพื่อช่วยให้ดูทิศทางการบีบและคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจได้ชัดเจนขึ้น (Tissue Velocity Imaging)
 - 10.2 รองรับโปรแกรม Z-Score เพื่อดูการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านหัวใจของผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคหัวใจพิการมาแต่กำเนิด โดยผู้ใช้สามารถเลือกกำหนด Z-Score ที่ต้องการใช้ได้ดังนี้
 - 10.2.1 Detroit 2008
 - 10.2.2 Cantinotti 2014
 - 10.2.3 Kampmann 2000
 - 10.3 มีโปรแกรมสำหรับคำนวณการบีบตัวของหัวใจ (LV Strain) โดยใช้หลักการของ 2D-Speckle tracking เพื่อช่วยประเมินการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ผิดปกติ โดยสามารถแสดงค่าเป็นตัวเลขกราฟ หรือสีเพื่อให้เห็นความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจได้ชัดเจนโดยมีคุณสมบัติการทำงานดังนี้
 - 10.3.1 ระบบจะทำการเลือกภาพที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดเพื่อนำมาวิเคราะห์ให้อัตโนมัติโดยอาศัยหลักการ View Recognition Based on Artificial Intelligence (AI) และนำภาพที่ได้มาประมวลผลให้โดยทันที
 - 10.3.2 ผู้ใช้สามารถเลือกปรับขนาดความกว้างของ ROI เฉพาะส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับความหนาของกล้ามเนื้อหัวใจที่แตกต่างกันได้
 - 10.3.3 สามารถเลือกให้ระบบคำนวณและแสดงค่า EF ได้
 - 10.4 มีโปรแกรมเพื่อวัดค่ากำลังการบีบตัวของหัวใจด้วยวิธี Simpson's Method แบบอัตโนมัติหรือ Auto EF โดยระบบจะคำนวณค่า EF ให้อัตโนมัติเพียงแค่กำหนดจุดบนภาพ 3 จุดหรือเลือกแบบอัตโนมัติ และผู้ใช้อย่างสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ตามต้องการแม้เครื่องจะทำการคำนวณให้แล้ว

โรงพยาบาลหาดใหญ่

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- 10.5 มีโปรแกรมช่วยลำดับขั้นตอนการเก็บภาพ Echo ให้เป็นระเบียบครบถ้วนเป็นมาตรฐานเดียวกัน (Scan Assist Pro) โดยผู้ใช้สามารถออกแบบโปรแกรมการเก็บภาพดังกล่าวเองได้
- 10.6 มีโปรแกรมช่วยในการประเมินการทำงานของ Left Ventricle จากภาพข้อมูล 4 มิติแบบอัตโนมัติ โดยสามารถวัดได้ทั้งค่า EF และ LV Mass
- 10.7 มีโปรแกรม 4D Marker ที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนด Marker พร้อมคำอธิบายหรือชื่อเรียกไว้บนภาพ 4D เพื่อให้เป็นจุด reference ในการตัดหรือหมุนภาพ 4D ได้
- 10.8 มีโปรแกรมวิเคราะห์และตัดภาพ 4D (4D Analysis)
- 10.9 มีโปรแกรมสำหรับการตรวจสอบสมรรถภาพหัวใจโดยการให้ยาหรือการออกกำลังกาย (Stress Echo) ได้ ดังนี้
- 10.9.1 การทำ Echo ร่วมกับการให้ยากระตุ้นการเต้นหัวใจ (2D pharmacological stress echo)
 - 10.9.2 การทำ Echo ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน (2D bicycle stress echo)
 - 10.9.3 การทำ Echo ร่วมกับการวิ่งสายพานโดยสามารถเก็บภาพแบบต่อเนื่อง (2D continuous capture stress echo)
 - 10.9.4 สามารถทำการเก็บ Multi-Dimension Stress Echo ทั้ง Tri-plane และ Bi-plane ได้
 - 10.9.5 ผู้ใช้สามารถออกแบบรูปแบบการตรวจ ลำดับการเก็บภาพ จำนวนภาพที่ต้องการเก็บ Stress Protocol ได้ตามต้องการ (Template Designer)
- 10.10 ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมสูตรคำนวณ ค่าวัด และสามารถนำค่าวัดที่ไม่ต้องการออกได้
- 10.11 มีโปรแกรมการวัดค่าด้านหัวใจถูกต้องตามมาตรฐานของ ASE
- 10.12 ผู้ใช้สามารถออกแบบผลการตรวจได้ตามต้องการ (Template Report Designer) ทั้งค่าวัดตัวหนังสือและรูปภาพ
- 10.13 ผู้ใช้สามารถตั้งค่าเริ่มต้นการใช้งาน (Preset) เครื่องให้เหมาะสมตามต้องการได้
- 11 ระบบการจัดเก็บภาพและข้อมูลในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง (Data and Image Management)
- 11.1 จัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่องแบบ Digital Raw Data
 - 11.2 สามารถจัดเก็บข้อมูลแบบ DICOM เพื่อการเชื่อมต่อกับระบบ PAC ของโรงพยาบาลได้
 - 11.3 สามารถจัดเก็บข้อมูลรูปภาพได้ทั้งแบบ DICOM, MPEG, JPEG และ AVI
 - 11.4 สามารถบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น USB, CD-R, และ DVD
 - 11.5 หน่วยความจำของเครื่อง (Hard Drive) มีความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
 - 11.6 มีชุดสำหรับเขียนบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น CD-R หรือ DVD-R จากโรงงาน

โรงพยาบาลหาดใหญ่

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

- 11.7สามารถเชื่อมต่อ ส่งผ่านข้อมูลกับชุดคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ผลได้ (Echopac Connectivity)
- 11.8มีโปรแกรม Dicom media viewer สำหรับการเขียนข้อมูลคนไข้ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวชนิด AVI และ JPEG ลงใน CD/DVD หรือ USB ได้ในครั้งเดียว พร้อมโปรแกรมสำหรับเปิดดูรูป
- 11.9สามารถส่งและรับสัญญาณภาพจากตัวเครื่อง Echo โดยผ่านระบบ LAN ได้ทั้งแบบ 10 Mbps, 100 Mbps และ 1 Gbps

12 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

12.1	หัวตรวจหัวใจผู้ใหญ่	1 หัวตรวจ
12.2	หัวตรวจหัวใจเด็ก	1 หัวตรวจ
12.3	หัวตรวจหัวใจชนิดสอดผ่านหลอดอาหารผู้ใหญ่	1หัวตรวจ
12.4	เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W printer)	1 เครื่อง
12.5	เครื่องพิมพ์ภาพLaser Printer	1เครื่อง
12.6	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด2KVA	1เครื่อง
12.7	Ultrasound Gel	2แกลลอน

13 เงื่อนไขเฉพาะ

- 13.1เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 13.2 รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า
และมีการตรวจบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ4เดือนจนครบกำหนดระยะเวลาประกัน
- 13.3 หนังสือแสดงหลักฐานการผลิตหรือนำเข้าอย่างครบถ้วน ถูกต้อง ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ตามหนังสือที่ สธ ๑๐๐๒.๐๖/ว๔๙๘ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๔
- 13.4 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
- 13.5 กรณีเครื่องชำรุดหรือมีปัญหาการใช้งานบริษัทต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบหรือซ่อมแซมเครื่องภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันตั้งแต่วันรับแจ้ง
- 13.6 กรณีเครื่องชำรุดหรือมีปัญหาการใช้งานบริษัทต้องเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องให้ใช้ได้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์ บริษัทต้องจัดหาเครื่องตรวจการทำงานของหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงหรือที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนในระหว่างการซ่อมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

โรงพยาบาลหาดใหญ่

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ