



ประกาศสถาบันโรคทรวงอก

เรื่อง เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง

สถาบันโรคทรวงอก มีความประสงค์จะเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	จำนวน	๑	เครื่อง
--	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันโรคทรวงอก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ccit.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๕๔๗๐๙๑๓-๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง สถาบันโรคทรวงอก ผ่านทางอีเมล warunee.a@moph.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔ โดยสถาบันโรคทรวงอกจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.ccit.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายเอนก กนกศิลป์)

ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๘๐/๒๕๖๔

การซื้อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง

ตามประกาศ สถาบันโรคทรวงอก

ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สถาบันโรคทรวงอก ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบันโรคทรวงอก" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียง	จำนวน	๑	เครื่อง
ความถี่สูง			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันโรคทรวงอก 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาหน้าสมุดเงินฝากธนาคาร

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันโรคทรวงอก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สถาบันโรคทรวงอก ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องตรวจวัดภาวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน ๑ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันโรคทรวงอกจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สถาบันโรคทรวงอก ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบันโรคทรวงอก จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้าง เว้นแต่ สถาบันโรคทรวงอก จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สถาบันโรคทรวงอก

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สถาบันโรคทรวงอกตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันโรคทรวงอกจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันโรคทรวงอก จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันโรคทรวงอกกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สถาบันโรคทรวงอกสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันโรคทรวงอก

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันโรคทรวงอกมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันโรคทรวงอก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สถาบันโรคทรวงอกทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันโรคทรวงอกเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันโรคทรวงอก จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันโรคทรวงอก จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันโรคทรวงอก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันโรคทรวงอก

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันโรคทรวงอกอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสถาบันโรคทรวงอกจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำ สัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสถาบันโรคทรวงอกเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันโรคทรวงอกภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันโรคทรวงอกยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันโรคทรวงอก ได้ รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันโรคทรวงอก จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันโรคทรวงอก ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สถาบันโรคทรวงอก ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงประจำปี ๒๕๖๔ สถาบันโรคทรวงอก การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันโรคทรวงอกได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงประจำปี ๒๕๖๔ สถาบันโรคทรวงอก แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสถาบันโรคทรวงอกได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ฯ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ฯ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันโรคทรวงอกได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันโรคทรวงอกจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สถาบันโรคทรวงอกสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันโรคทรวงอก คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สถาบันโรคทรวงอกอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันโรคทรวงอกไม่ได้

(๑) สถาบันโรคทรวงอกไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันโรคทรวงอก หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันโรคทรวงอก สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันโรคทรวงอก ไว้ชั่วคราว



สถาบันโรคทรวงอก

๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

1. ความต้องการ

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) ที่มีประสิทธิภาพสูงระบบดิจิทัล พร้อมอุปกรณ์ คุณสมบัติตามข้อกำหนดสามารถประมวลผลสร้างภาพที่ถูกต้องแม่นยำ, รวดเร็ว และให้ภาพคมชัด เพื่อประสิทธิภาพการตรวจวินิจฉัย โดยเครื่องมีระบบ DICOM 3.0 ที่สามารถถ่ายโอนข้อมูลผู้ป่วย ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวที่ได้จากเครื่องผ่านระบบเครือข่ายของกลุ่มงานรังสีวิทยา และสถาบันโรคทรวงอกที่มีอยู่ได้ ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัดสามารถเคลื่อนย้ายไปใช้งานในสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก

2. วัตถุประสงค์

ใช้ตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อดูความผิดปกติภายในทางช่องท้อง (Abdomen), หลอดเลือด (Vascular) และอวัยวะอื่น ๆ (Small parts) ต่าง ๆ ได้ สามารถแสดงภาพได้ทั้งระบบสี และขาวดำ

3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1. เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสามารถต่อหัวตรวจ (Probe) ได้พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 4 หัวตรวจ และสามารถเลือกหัวตรวจที่ต่อไว้จากสวิตช์บนแผงควบคุมได้สะดวกตามความเหมาะสมของการใช้งานได้
- 3.2. ชุดควบคุม (Control Panel) ใช้ในการควบคุมการใช้งาน สามารถปรับสูง-ต่ำ และขยับเลื่อนซ้าย-ขวา ไปในตำแหน่งเหมาะสมที่ต้องการใช้งานได้ และประกอบด้วยแป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งาน
- 3.3. มีจอแสดงผลภาพติดตั้งอยู่บนตัวเครื่อง (Monitor) เป็นชนิด High Resolution Display สำหรับวินิจฉัยทางการแพทย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920*1080 Pixels สามารถปรับจอ ขึ้น-ลง สูง-ต่ำ หมุนซ้าย-ขวา ปรับระดับมุมมองของจอภาพ ก้ม-เงย และสามารถพับหน้าจอลงได้
- 3.4. ควบคุมการทำงานด้วย Trackball พร้อมสวิตช์เลือกการทำงานสำหรับฟังก์ชันต่างๆ และมีจอภาพสีแบบ Touch Screen ขนาด 12.1 นิ้ว สำหรับการเลือกปรับค่าการทำงานของเครื่อง
- 3.5. มีระบบการจับเก็บภาพในตัวเครื่องติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถจับเก็บภาพลงแผ่น DVD/CD ในรูปแบบ Dicom file โดยสามารถนำไปเปิดบนคอมพิวเตอร์ทั่วไปได้
- 3.6. มีแสงไฟแสดงสถานะการทำงานบนปุ่มที่กำลังเลือกใช้งานเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

.....
(นางสุจารีรัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

.....
(นางวิริยา น้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


.....
(นางสุรภา ไหรุณูพิจิตร)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ


- 3.7. ตัวเครื่องเป็นชนิดที่มีล้อ 4 ล้อ หมุนได้อย่างอิสระ เคลื่อนย้ายได้สะดวก และล้อคล้อให้หยุดนิ่งได้
- 3.8. ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทยได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหากับการใช้งาน


4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และซอฟต์แวร์

- 4.1.1 มีชุดประมวลผลระบบดิจิทัล (Digital Beamformer) เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพและความแม่นยำในการส่งสัญญาณคลื่นเสียง ไม่น้อยกว่า 7,000,000 Processing Channels
- 4.1.2 มีอัตราขยายสัญญาณ (System Dynamic Range) สูงสุดไม่น้อยกว่า 320 เดซิเบล
- 4.1.3 สามารถแสดงการตรวจด้วยระบบ Harmonic Imaging เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพ โดยสามารถใช้งานได้ทุกหัวตรวจ และปรับค่าความถี่ได้หลายความถี่ตามที่ต้องการ
- 4.1.4 มีโปรแกรมลด Artifact และ Noise ต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพของภาพในส่วนของ Spatial Resolution ให้กับเนื้อเยื่อ โดยสามารถปรับได้ทั้งขณะตรวจ และนำข้อมูลภาพเก่ากลับมาปรับใหม่ได้
- 4.1.5 มีโปรแกรมสามารถเพิ่มมุมของเส้นเสียงในแนวทแยง ทำให้ได้รายละเอียดของภาพมากขึ้น โดยสามารถเลือกจำนวนมุมได้ พร้อมทั้งแสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างเปิด และปิดระบบนี้ได้
- 4.1.6 มีระบบที่สามารถสแกนภาพแนวยาวต่อเนื่อง และแสดงภาพการตรวจแนวยาวต่อเนื่องได้ (Panoramic View)
- 4.1.7 มีโปรแกรมเพิ่มความคมชัดของการตรวจระบบหลอดเลือด เพื่อการวินิจฉัยรายละเอียดและผนังหลอดเลือดได้อย่างแม่นยำ และชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4.1.8 มีโปรแกรมในการปรับความคมชัดของเข็ม Biopsy Enhancement แบบ Automatic
- 4.1.9 มีโปรแกรมที่ใช้สำหรับดูการไหลเวียนของเลือดในเส้นเลือดที่มีขนาดเล็กๆ ที่ต้องการความละเอียดในการแสดงผลสูง
- 4.1.10 มีโปรแกรม Shear wave ช่วยวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อ (Elastography) ด้วยเทคนิค 2D Shear Wave โดยสามารถปรับขนาด ROI เพื่อคำนวณ และแสดงค่า index เป็นตัวเลข (Quantification) สามารถวัดค่าได้ทั้งแบบ Speed (m/s) และ Elasticity (kPa) ซึ่งสามารถแสดงคุณภาพของสัญญาณ Shear Wave ที่ได้ก่อนวัดค่าจริง (Quality map)
- 4.1.11 มีโปรแกรมการตรวจวัดปริมาณไขมันพอกตับ (fatty liver) ใช้ในการตรวจปริมาณไขมันในตับให้กับผู้ป่วย และแสดงค่าสัมประสิทธิ์การลดทอนของคลื่นเสียงในระดับเป็น dB/cm/MHz ได้
- 4.1.12 มีโปรแกรมที่สามารถปรับความคมชัดของภาพภายใต้การควบคุมเพียงกดปุ่มเดียว เพื่อเพิ่มความสะดวกการใช้งานใน Mode ต่าง ๆ ได้แก่


.....
(นางศุขารัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


.....
(นางวีรยา น้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


.....
(นางสุรภา ไกรัญพิศิตร)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- 2D Mode ระบบจะปรับอัตราขยายหรือชดเชยสัญญาณให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แสดงตำแหน่งนั้นโดยอัตโนมัติ
 - Doppler Mode สามารถปรับ scale และ baseline ของจุดที่ทำการวัด ณ ขณะนั้นโดยอัตโนมัติ
- 4.1.13 สามารถเลือกรูปแบบในการแสดงภาพ ได้ไม่น้อยกว่า 6 รูปแบบ ดังนี้
- 2D mode
 - M mode
 - Color Doppler mode
 - Pulse wave Doppler mode
 - Power Doppler mode หรือ Color Power Angio
 - Harmonic imaging
- 4.1.14 สามารถเลือกรูปแบบ 2D mode, Color Doppler mode และ Pulse wave Doppler mode ให้ทำงานพร้อมกันได้
- 4.1.15 มีระบบ Raw Data Processing สามารถดึงข้อมูลภาพกลับมาวัดใหม่ได้และสามารถนำภาพมาปรับค่า ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ Gain, Zoom, Colorize, Angle Correct, Spectral Doppler Baseline/ Sweep Speed
- 4.1.16 สามารถรองรับการใช้งานในหัวตรวจ Convex หรือ Linear ในแบบ Matrix และแบบที่มีผลึกจัดเรียงกันอย่างเป็นระเบียบเป็นแผ่นเดียวกันทั้งหมด (Single crystal) เครื่องรองรับความถี่ของหัวตรวจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 24 MHz และสามารถปรับค่าความถี่ได้หลายความถี่ตามที่ต้องการ
- 4.1.17 ตัวเครื่องมีระบบอุณหภูมิติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
- 4.1.18 สามารถดึงข้อมูลภาพกลับมาวัด และมาปรับค่าของภาพใหม่ (Raw Data Processing) ได้ ในส่วนของ Gain, Zoom, Colorize, Angle Correct, Spectral Doppler Baseline, Sweep Speed เป็นอย่างน้อย และสามารถแก้ไขชื่อผู้ป่วยได้ในกรณีที่มีการเลือกชื่อผิดคน โดยไม่ต้องกลับมาทำซ้ำใหม่

4.2 คุณสมบัติของการตรวจแบบ 2-D Mode

- 4.2.1 สามารถปรับค่า Gain ทั้งแบบหยาบ (2D Gain) และแบบละเอียด (TGC ; Time Gain Compensation) ได้
- 4.2.2 สามารถปรับความคมชัดของภาพอัตโนมัติ (2D image optimization) ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ทำให้การตรวจผู้ป่วยทำได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
- 4.2.3 สามารถปรับเลือกค่า Transmit Frequency ได้หลายความถี่ตามที่ต้องการใช้งาน

.....
 (นางศุภารัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

Or ✓

 (นางวีรยา น้อยศิริ)
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....
 (นางสุรภา ไกรัญพิจิตร)
 นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- 4.2.4 สามารถปรับเลือกค่า Display Dynamic Range หรือ ปรับเลือกอัตโนมัติแบบ Fully dynamic range ได้
- 4.2.5 มีอัตราเร็วในการแสดงภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 ภาพต่อวินาที
- 4.2.6 สามารถทำการตรวจได้ที่ระดับลึกตั้งแต่ไม่มากกว่า 1 เซนติเมตร ถึงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
- 4.2.7 ในการตรวจด้วยหัวตรวจแบบ Linear สามารถแสดงภาพแบบ Convex โดยการเพิ่มมุมของภาพที่แสดงด้านข้าง (Angle of Field of View) ทำให้ได้ข้อมูลในการตรวจ (Clinical information) มากขึ้นได้
- 4.2.8 มีระบบสำหรับเพิ่มมุมของเส้นเสียงในแนวทแยงทำให้ได้รายละเอียดของภาพมากขึ้น และเลือกจำนวนมุมได้ โดยสามารถแสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างเปิดและปิดระบบนี้ได้
- 4.2.9 มีเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการไหลเวียนของเลือด โดยจะกดทับสัญญาณของเนื้อเยื่อส่วนต่างๆออกเหลือเพียงสัญญาณของหลอดเลือด ทำให้สามารถเห็นรายละเอียดของเส้นเลือดขนาดเล็ก และแสดงผลในเส้นเลือดที่มีลักษณะซับซ้อนได้เป็นอย่างดี

4.3 คุณสมบัติของการตรวจแบบ M-Mode

- 4.3.1 สามารถปรับค่า M-Mode Gain ทั้งแบบหยาบ และแบบละเอียดได้
- 4.3.2 สามารถปรับเลือกค่า Transmit Frequency ได้หลายความถี่ตามที่ต้องการใช้งาน
- 4.3.3 สามารถเลือก Sweep Speed ได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ
- 4.3.4 สามารถเลือกปรับ M-Mode Map ได้

4.4 คุณสมบัติของการตรวจแบบ Color Mode

- 4.4.1 มีระบบจัดการภาพเพื่อให้ภาพที่ได้มีความคมชัดของสีสูงสุด
- 4.4.2 สามารถปรับค่า PRF range ตั้งแต่ไม่มากกว่า 150 Hz ถึงไม่น้อยกว่า 19,000 Hz
- 4.4.3 สามารถปรับเลือกโหมดในการแสดงได้ดังนี้
- Color doppler
 - Flow Velocity
 - Flow Velocity/Variance
 - Power Doppler
 - โปรแกรมแสดงภาพเส้นเลือดที่มีขนาดเล็ก (Micro Vascular Imaging)
- 4.4.4 สามารถเลือกปรับ Color Gain, Color Map, ปรับเลื่อนระดับสี (Color Doppler Baseline) และทำการกลับทิศทาง (Color Invert) ของสีอ้างอิงได้ทั้งในขณะที่ Real-Time, ภายหลังจากการหยุดภาพ (Frozen) และปรับได้ใน Cine Memory

.....
(นางสุทาร์คน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

Dr. V.....
(นางวีรยาน้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....
(นางสุรภา ไทรัญพิจิตร)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- 4.4.5 มีระบบการกรองคลื่นสัญญาณรบกวนที่เกิดขึ้น (Color Doppler Filter) และสามารถปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนได้ (Wall Filter)
- 4.4.6 สามารถเลือกความถี่ในการตรวจจับการไหลเวียนของโลหิต (Transmit Frequency) ได้หลายความถี่ตามที่ต้องการใช้งาน
- 4.4.7 สามารถปรับตำแหน่งของ Color box และ Steer Color Box ได้โดยอัตโนมัติ โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจ

4.5 คุณสมบัติของการตรวจแบบ Pulse Wave Mode

- 4.5.1 สามารถเลือก Sweep Speed ได้
- 4.5.2 สามารถปรับขนาด Sample Volume Gate ตั้งแต่ไม่มากกว่า 0.1 cm ถึงไม่น้อยกว่า 1.6 cm
- 4.5.3 สามารถปรับค่า Doppler Gain ได้
- 4.5.4 สามารถปรับค่า PRF range ตั้งแต่ไม่มากกว่า 1,250 Hz ถึงไม่น้อยกว่า 20,000 Hz
- 4.5.5 สามารถปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนของกราฟได้ (Wall Filter)
- 4.5.6 สามารถทำการปรับ Baseline ได้ทั้งในขณะ Real-Time และหลังจากการ Freeze ภาพแล้ว
- 4.5.7 สามารถปรับเลือกค่า Transmit Frequency ได้หลายความถี่ตามที่ต้องการใช้งาน
- 4.5.8 สามารถเลือกแสดง Doppler Scale ได้ทั้งแบบ Velocity และ Doppler Shift Frequency หรือ PRF (kHz)
- 4.5.9 สามารถแสดงภาพแบบโหมด Duplex และ Triplex หรือ Simultaneous Triplex ได้

4.6 มีโปรแกรมการวัด การคำนวณ การวิเคราะห์ใน mode ต่าง ๆ และรายงานผล

- 4.6.1 มีระบบวัดค่าต่างๆ เช่น ระยะทาง (Distance) พื้นที่ (Area) ปริมาตร (Volume) อัตราการเต้นหัวใจ (Heart rate) และความเร็วของเลือด (Velocity) เป็นต้น
- 4.6.2 มีระบบคำนวณอัตโนมัติ (Auto-Trace แบบ Auto Doppler Measurements หรือ High Q Automatic Doppler Analysis) และแบบวัดเอง (Manual Doppler Measurements) สำหรับการวัด คำนวณ และแสดงค่า PSV, MD, TAVmax, PI, RI และ S/D โดยสามารถใช้งานได้ทั้งขณะหยุดนิ่ง (Freeze) และขณะปฏิบัติงาน (Real-Time) สามารถวัดคำนวณค่า Doppler แบบอัตโนมัติทั้งแบบ Freeze และ Real time
- 4.6.3 สามารถวัดค่า และใส่สูตรในการคำนวณต่างๆ เช่น Vascular Measurements / Analysis / Calculations
- 4.6.4 เครื่องสามารถต่อกับเครื่องพิมพ์ภาพสำหรับพิมพ์รายงานขนาด A4 ได้โดยตรง และสามารถ เพิ่มสัญลักษณ์โรงพยาบาลในหน้ารายงาน และสามารถออกแบบ หรือแก้ไขรูปแบบของการรายงานผลได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

.....
 (นางศุขารัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

.....
 (นางวีรชาน้อยศิริ)
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....
 (นางศุภา ไทรอุฬิจิตร)
 นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

5 คุณสมบัติระบบการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วย

- 5.1 สามารถบันทึกภาพสี และขาวดำ ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบมาตรฐาน DICOM 3.0 ได้
- 5.2 มีหน่วยความจำหลักในตัวเครื่อง (Hard Disk) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB สำหรับเก็บข้อมูลผู้ป่วย และหน่วยความจำชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ และมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง (External Hard Disk) ชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB
- 5.3 มีระบบการบีบอัดข้อมูลก่อนการเก็บภาพเคลื่อนไหวที่มีขนาดใหญ่มาก เพื่อการถ่ายโอนข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย DICOM 3.0
- 5.4 มีระบบการจัดการบันทึกภาพในรูปแบบ DICOM, JPEG และ AVI File หรือ WMV (MPEG 4) ลงในแผ่น DVD/CD และอุปกรณ์เก็บข้อมูลโดยผ่านทาง USB Port ได้โดยตรงที่ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องได้
- 5.5 มีระบบ DICOM 3.0 ประกอบด้วย Dicom Image Storage, DICOM Print, DICOM Send/Receive หรือ Import หรือ Dicom Verify , Dicom Structure Report , Query/Retrieve of Ultrasound image , Dicom storage commitment และ Modality Work list สำหรับการต่อเชื่อมเพื่อการส่งข้อมูล และภาพผ่านระบบเครือข่าย (network) ที่มีอยู่ของสถาบันโรคทรวงอกได้

6 คุณสมบัติด้านเทคโนโลยีของหัวตรวจ

- 6.1 หัวตรวจสามารถเลือกความถี่ปกติ และความถี่ Harmonic Imaging ของการตรวจได้หลายความถี่ในหัวตรวจเดียวกัน
- 6.2 มีระบบการเรียงตัวของผลึกเป็นแบบแถวหลายแถว
- 6.3 สามารถเลือกความถี่สำหรับการตรวจใน 2D และ Color แยกเป็นอิสระต่อกันได้

7 ระบบความปลอดภัย

- 7.1 มีระบบสายดินป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่วไหล
- 7.2 มีเครื่องสำรองแรงดันไฟฟ้า (UPS , True on line) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kVA และ
- 7.3 มีเครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (Stabilizer) ขนาด 2000 VA Online-UPS โดยตัวเครื่องจะต้องมี LED แสดงค่า Load Level โดยมีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานส่วนต่าง ๆ เช่น Line, Inverter, Bypass ตลอดจนมีสัญญาณเสียงเตือนแจ้งหากมีการทำงาน หรือระบบไฟฟ้าขัดข้อง

8 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานที่ต้องส่งพร้อมกับเครื่อง

- 8.1 หัวตรวจชนิดโค้ง (Convex Transducer) สำหรับการตรวจช่องท้อง ความถี่ ไม่มากกว่า 2 MHz ถึงไม่น้อยกว่า 6 MHz ที่สามารถเลือกความถี่ในการตรวจได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

จำนวน 1 หัวตรวจ

.....
(นางศุภารัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

.....
(นางวิริยา น้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....
(นางศุภภา ไหรุญพิจิตร)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- 8.2 หัวตรวจชนิดตรง (Linear Transducer) สำหรับการตรวจอวัยวะส่วนตื้นๆ (small part) เช่น ต่อมไทรอยด์ (Thyroid), ระบบกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal) และ เต้านม (Breast) มีช่วงความถี่ไม่มากกว่า 7 MHz ถึงไม่น้อยกว่า 14.0 MHz ที่สามารถเลือกความถี่ในการตรวจได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ จำนวน 1 หัวตรวจ
- 8.3 หัวตรวจชนิดตรง (Linear Transducer) สำหรับการตรวจหลอดเลือด มีความถี่ไม่มากกว่า 4 MHz ถึง ไม่น้อยกว่า 9 MHz ที่สามารถเลือกความถี่ในการตรวจได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ จำนวน 1 หัวตรวจ
- 8.4 หัวตรวจชนิดโค้ง (Convex Transducer) สำหรับการตรวจช่องท้องที่สามารถตรวจในบริเวณที่แคบ เช่นช่องระหว่างกระดูกซี่โครง (intercostal) ความถี่ ไม่มากกว่า 3 MHz ถึงไม่น้อยกว่า 6 MHz ที่สามารถเลือกความถี่ในการตรวจได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ จำนวน 1 หัวตรวจ
- 8.5 เครื่องพิมพ์ภาพชนิด Thermal สำหรับการพิมพ์ภาพขาวดำ จำนวน 1 ชุด
- 8.6 กระดาษ Thermal Paper จำนวน 5 ม้วน
- 8.7 DVD Recorder จำนวน 1 เครื่อง
- 8.8 แผ่น DVD- R ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 4 GB จำนวน 500 แผ่น
- 8.9 Ultrasound Gel จำนวน 10 ลิตร
- 8.10 เครื่องสำรองแรงดันไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 kVA จำนวน 1 เครื่อง
- 8.11 เครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (Stabilizer) ขนาด 2000 VA จำนวน 1 เครื่อง

9 เงื่อนไขเฉพาะ


- 9.1 คณะกรรมการขอทรงไว้ซึ่งสิทธิในการพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการเป็นที่สิ้นสุด
- 9.2 การพิจารณาในการประกวดราคาในครั้งนี้ จะคำนึงถึงเทคโนโลยีของพัสดุที่เสนอ และพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคที่ทางสถาบันจะได้รับประโยชน์สูงสุดเป็นอันดับแรก โดยผู้เสนอราคาต้องแยกของเสนอเป็นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค
- 9.3 คณะกรรมการจะพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคาเมื่อผู้เสนอประกวดราคารายนั้นผ่านการคัดเลือกข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้ว
- 9.4 บริษัทต้องรับประกันคุณภาพเครื่อง อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการใช้งานตามข้อกำหนดของโรงงานผลิต หากเกิดการชำรุดต้องทำซ่อมแซมเครื่อง พร้อมกับการเปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเดิม โดยไม่คิดมูลค่า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่ส่งมอบเครื่อง


.....
(นางศุขารัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


.....
(นางวิรัช น้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....
(นางสุรภา ไกรัญฑิตร์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ


- 9.5 หากเครื่องเกิดการขัดข้อง บริษัทต้องส่งช่างมาทำการตรวจสอบ และแก้ไขซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ทางหน่วยงานแจ้งให้ทราบไม่ว่าทางใดก็ตาม หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติภายใน 72 ชั่วโมง ทางบริษัทต้องจัดหาเครื่องสำรองให้ทางหน่วยงานใช้ภายใน 3 วัน หลังจากที่ทราบว่าจะไม่สามารถแก้ไขได้ในเวลาข้างต้น
- 9.6 บริษัทต้องส่งช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง มาทำการดูแลบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพเครื่อง ในสภาวะการใช้งานปกติ และเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานโดยไม่คิดมูลค่าทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบให้ทราบทุกครั้ง และสรุปผลการตรวจเช็ค, อาการที่เสีย รวมทั้งอะไหล่ที่ทำการเปลี่ยนไปทั้งหมดตลอดระยะเวลาค่ารับประกัน ให้ทางหน่วยงานรับทราบในครั้งสุดท้ายของแต่ละปีด้วย
- 9.7 ภายในระยะเวลาที่รับประกัน หากเครื่องเกิดชำรุดขัดข้อง เนื่องจากการใช้งานปกติ และบริษัทฯ แก้ไขถึง 2 ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ ผู้ซื้อสามารถให้บริษัทเปลี่ยนเฉพาะส่วน หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ได้
- 9.8 บริษัทจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาสาธิต และฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหลังการติดตั้ง จนใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- 9.9 บริษัทต้องรับรองว่ามีอะไหล่จำหน่ายในท้องตลาดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี นับจากวันที่ส่งมอบเครื่อง และบริษัทต้องแสดงหนังสือรับรองว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอลที่เสนอขายในปัจจุบันโดยตรงจากผู้ผลิต
- 9.10 บริษัทต้องแสดงหลักฐานเอกสารรับรองว่ามีช่างผ่านการอบรมที่สามารถซ่อม และดูแลรักษาเครื่องเสนอขาย จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
- 9.11 มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่อง (Operation Manual) ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด โดยส่งมอบพร้อมเครื่อง
- 9.12 มีคู่มือการซ่อม และวงจรของเครื่อง (Technical Service Manual) จำนวน 1 ชุด โดยส่งมอบพร้อมเครื่อง
- 9.13 บริษัทต้องมีหนังสือรับรองว่าเครื่องที่เสนอขายเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และนำเข้าภายในประเทศไม่เกิน 90 วัน ก่อนการส่งมอบเครื่อง
- 9.14 บริษัทต้องแสดงหลักฐานคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งเป็นแคตตาล็อกตัวจริง ที่พิมพ์เผยแพร่มาจากโรงงานแสดงในวันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค โดยห้ามมีการตัดแปลงหรือเสริมแต่งใด ๆ ขึ้นเอง และให้ทำเครื่องหมายซีบ่งคุณสมบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ลงในแคตตาล็อกให้ชัดเจน
- 9.15 บริษัทต้องระบุผลงานที่เคยขาย ติดตั้งและใช้งานเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอลรุ่นเดียวกับที่เสนอให้กับหน่วยงานราชการ หรือโรงพยาบาลเอกชนชั้นนำที่เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการไม่น้อยกว่า 2 แห่ง พร้อมทั้งหนังสือรับรองจากหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ รับรองเกี่ยวกับการใช้งาน และบริการหลังการขายให้กับคณะกรรมการพิจารณาในวันพิจารณาของข้อเสนอด้านเทคนิค



.....
(นางสุทาร์ดีน ดั่งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



.....
(นางวิริยา น้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


.....
(นางสุรภา ไหรัญหิจิตร)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- 9.16 บริษัทต้องทำการติดตั้งเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอล และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของเครื่องให้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยต้องไม่มีผลกระทบ หรือเสียหายต่อเครื่องมือที่มีอยู่เดิม ตลอดจนระบบไฟฟ้าทั้งหมดของสถานฯ พร้อมทั้งปรับปรุงห้องตรวจอัลตราซาวด์ และจัดหาอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ได้แก่ เตียงตรวจ และเก้าอี้ ให้พร้อม และสะดวกต่อการใช้งาน
- 9.17 บริษัทต้องทำการเชื่อมต่อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอล เพื่อการส่งข้อมูล และภาพผ่านระบบเครือข่ายของกลุ่มงานรังสีวิทยา และสถาบันโรคทรวงอกได้ทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตโดยไม่คิดมูลค่าโดยต้องไม่มีผลกระทบ หรือเสียหายต่อเครื่องมือที่มีอยู่เดิม
- 9.18 เป็นผลิตภัณฑ์จากสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น


.....
(นางศุขารัตน์ ตั้งสกุลวัฒนา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


.....
(นางวิริยา น้อยศิริ)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


.....
(นางสุรภา ไหรัญพิจิตร)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ