



ประกาศจังหวัดมหาสารคาม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดมหาสารคาม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์
จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๑๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑.	กล้องจุลทรรศน์ตรวจตาชนิดลำแสงแคบ พร้อมระบบเก็บภาพดิจิทัล	๑	๘๕๐,๐๐๐	๘๕๐,๐๐๐
๒.	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ระดับความคมชัดสูง ๓ หัวตรวจ	๑	๒,๕๐๐,๐๐๐	๒,๕๐๐,๐๐๐
๓.	เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบของเลือด พร้อมระบบควบคุมความเย็น ๑๒ ถัง	๑	๑,๘๐๐,๐๐๐	๑,๘๐๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)				๕,๑๕๐,๐๐๐

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๒.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mkh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๓๗๑ ๑๗๕๐ - ๔ ต่อ ๙๒๕๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดมหาสารคาม ผ่านทางอีเมล kunta.k@mop.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ โดยจังหวัดมหาสารคามจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.mkh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

๑ -

(นายภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม

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

ผู้เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้ ตั้งแต่วันที่.....๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔..... ถึงวันที่.....๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔..... ตามรายละเอียดดังนี้

๑. ทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๒. ทาง E-mail Address : kunta.k@moph.mail.com

๓. ทางไปรษณีย์ : ส่งถึง กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาสารคาม ๑๖๘ ถนนผดุงวิทย์ ตำบลตลาด

อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔๖/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดมหาสารคาม

ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน
๑.	กล้องจุลทรรศน์ตรวจตาชนิดลำแสงแคบพร้อมระบบเก็บภาพดิจิทัล	๑ เครื่อง
๒.	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ระดับความคมชัดสูง ๓ หัวตรวจ	๑ เครื่อง
๓.	เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบของเลือดพร้อมระบบควบคุมความเย็น ๑๒ ถัง	๑ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(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 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 โรงพยาบาลมหาสารคาม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศให้ไว้ต่อจังหวัดมหาสารคาม 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

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายหิ้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่าย ในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ วงเงินร้อยละ ๗๐ ระดับหน่วยบริการ จังหวัดมหาสารคาม

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบ ค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ วงเงินร้อยละ ๗๐ ระดับหน่วยบริการ จังหวัดมหาสารคาม แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำ เข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง ซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



คุณลักษณะเฉพาะ กล้องจุลทรรศน์ตรวจตาชนิดลำแสงแคบพร้อมระบบเก็บภาพดิจิทัล
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ กล้องจุลทรรศน์ตรวจตาชนิดลำแสงแคบพร้อมระบบเก็บภาพดิจิทัล
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยจักษุที่มารับการรักษา
๓. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - ๓.๑ กล้องขยายชนิด ๒ ตา (Stereo Microscope) มีเลนส์ขยาย ซึ่งจะให้กำลังขยายปรับได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ ตั้งแต่ ๖.๓X, ๑๐X, ๑๖X, ๒๕X, ๔๐X
 - ๓.๒ มีเลนส์ตา (Eyepiece) ๑ ชุด ขนาดกำลังขยาย ๑๒.๕ เท่า
 - ๓.๓ เมื่อใช้กำลังขยาย ๑๐ เท่า จะให้ขนาดของภาพที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐.๐ มม. และมีมุม Microscope Stereo angle ๑๓°
 - ๓.๔ สามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้ในช่วง ๕๒-๗๘ มม. ปรับระยะสายตาได้ +๗ ถึง -๗ diopter
 - ๓.๕ สามารถเปิดลำแสงให้มีความกว้างได้ตั้งแต่ ๐-๑๔ มม. โดยปรับได้อย่างต่อเนื่อง
 - ๓.๖ สามารถปรับความยาวของลำแสงได้ตั้งแต่ ๑-๑๔ มม. ได้อย่างต่อเนื่อง
 - ๓.๗ เส้นผ่าศูนย์กลางของรูปิดแสง (Diameter of Diaphragm) มีขนาดอย่างน้อย ดังนี้ ๘,๕,๓,๒,๑ และ ๐.๒ มม.
 - ๓.๘ ตัวเครื่องสามารถปรับเอียงในแนวนอนได้ ± ๙๐ องศา และในแนวตั้งได้ตั้งแต่ ๐-๒๐ องศา
 - ๓.๙ หลอดไฟกำเนิดแสงเป็นชนิด LED
 - ๓.๑๐ มีแผ่นกรองแสง ไม่น้อยกว่า ๓ ชนิด คือ
 - ๓.๑๐.๑ สีฟ้า (Blue)
 - ๓.๑๐.๒ สีเขียวปราศจากแดง (Red Free)
 - ๓.๑๐.๓ สีเทา (Grey)
 - ๓.๑๑ ที่รับศีรษะ (Head Rest) เป็นแบบที่ปรับความสูงต่ำของที่วางคางได้
 - ๓.๑๒ มีด้ามปรับ สำหรับปรับระยะของภาพเป็นแบบ Joy-Stick โดยปรับความสูงด้วยการหมุนด้ามปรับได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ มม. และปรับตำแหน่งโดยการเอียงหรือเลื่อนด้ามปรับในระยะ ๑๐๐ มม.
 - ๓.๑๓ มีเบ้ามองสำหรับให้คนไข้ดู (Fixation Device) ซึ่งสามารถเลื่อนได้

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางเพียงใจ ลวกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|--------------|
| ๔.๑ เลนส์สายตา (Eye Piece) ขนาด ๑๒.๕X | จำนวน ๑ คู่ |
| ๔.๒ โต้ะสำหรับวางเครื่อง สามารถปรับความสูงต่ำได้โดยระบบไฟฟ้า | จำนวน ๑ ตัว |
| ๔.๓ กระจกสะท้อนแสงชนิดยาว | จำนวน ๑ อัน |
| ๔.๔ กระจกตาชรองคาง | จำนวน ๑ ก่อง |
| ๔.๕ แท่งปรับเครื่อง (Adjusting Pin) | จำนวน ๑ อัน |
| ๔.๖ ผ้าคลุมเครื่อง | จำนวน ๑ ชิ้น |

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็ค บำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้งพร้อมมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่อง ส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๕.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๓ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๕.๔ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๕.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่รองรับหลังจากซื้อขาย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางเพียงใจ ลวกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ระดับความคมชัดสูง ๓ หัวตรวจ
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ระดับความคมชัดสูง ๓ หัวตรวจ
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคทั่วไป และโรคซับซ้อนทางสูตินรีเวช
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสามารถทำการเก็บสัญญาณชนิดปริมาตรสี่มิติ โดยสามารถนำข้อมูลปริมาตรที่ได้มาทำการแปรผลวินิจฉัยโรคทั่วไป และโรคซับซ้อนทางสูตินรีเวช เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ ความผิดปกติของเส้นเลือดในรกได้ เป็นต้น
 - ๓.๒ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ คุณสมบัติของเครื่อง
 - ๔.๑.๑ มีชุดประมวลผลสัญญาณภาพจำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๗๑๔,๘๓๓ ช่องสัญญาณ (System Processing Channels) โดยพร้อมกัน และรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิทัล (Digital BeamFormer)
 - ๔.๑.๒ มีจอภาพในการแสดงผลเป็นชนิดให้รายละเอียดสูงชนิด High Resolution LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว และสามารถหมุนซ้าย ขวา และปรับมุม ก้มเงย ได้
 - ๔.๑.๓ แผงคีย์บอร์ดมีจอภาพ High Resolution color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ นิ้ว ชนิดสัมผัสชนิดสี สามารถทำการกดเรียกฟังก์ชันเสริมการทำงานได้ พร้อมระบบ Electronic TGC
 - ๔.๑.๔ เป็นพิมพ์ตัวอักษรอยู่บนแผงควบคุมเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน โดยไม่ต้องดึงจากทางด้านล่าง
 - ๔.๑.๕ ตัวเครื่องมี ๔ ล้อ เคลื่อนที่ได้สะดวกและสามารถทำการถือคล้อยให้หยุดได้
 - ๔.๑.๖ มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
 - ๔.๑.๗ มีแสงไฟแสดงสถานะการทำงานบนปุ่มที่กำลังเลือกใช้งานอยู่ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ
 - ๔.๑.๘ มีระบบที่สามารถสแกนภาพแนวยาวต่อเนื่อง (Extended View หรือ XTD View) ได้
 - ๔.๑.๙ เครื่องมีอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๒๖๕ เดซิเบล (Dynamic Range)

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสุพิชฌวรรณ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๑.๑๐ ปรับความถี่ได้หลายค่า และเลือกระดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๔๒ เซนติเมตร โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจ และโปรแกรมการตรวจ
 - ๔.๑.๑๑ มีระบบสร้างภาพด้วยระบบ Harmonic Imaging สำหรับผู้ป่วยที่มีขนาดลำตัวหนาได้
 - ๔.๑.๑๒ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Auto Optimization) ในโหมด ๒D และ PW Doppler
 - ๔.๑.๑๓ สามารถวัดค่าความเร็วกราฟ Spectrum Doppler ได้อัตโนมัติ (Real-time automatic Doppler calcs)
 - ๔.๑.๑๔ มีโปรแกรม Compound Resolution Imaging (CrossXBeam หรือ CRI) เพิ่มความชัดของภาพ
 - ๔.๑.๑๕ มีโปรแกรม Speckle Reduction Imaging (Advanced SRI) ลดสัญญาณรบกวน
 - ๔.๑.๑๖ มีโปรแกรม SonoBiometry สำหรับวัดค่าทางสูติอัตโนมัติ เช่น BPD,HC,AC,FL และ HL
 - ๔.๑.๑๗ มีโปรแกรม SonoNT สำหรับวัดค่า NT โดยอัตโนมัติ ในโหมด ๒D
 - ๔.๑.๑๘ สามารถใช้งานในโหมด ๒D, M-Mode, Color Doppler, PW Doppler, ๓D Static และ ๔D Realtime
 - ๔.๑.๑๙ มีโปรแกรมอัตโนมัติ SonoL&D ช่วยประเมินการคลอดสำหรับอายุครรภ์ไตรมาสที่ ๒ โดยการคำนวณค่า Angle of progression และ Head Peritoneum Distance เพื่อดูแนวโน้มการเคลื่อนของศีรษะทารกในครรภ์ และนำมาใช้ประเมิน State การคลอด
- ๔.๒ คุณสมบัติของการตรวจใน ๒-D Imaging Mode
- ๔.๒.๑ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain range) ได้
 - ๔.๒.๒ สามารถกลับภาพซ้ายขวา (Left/Right) และกลับภาพขึ้นลง (Up/Down) ได้
 - ๔.๒.๓ สามารถปรับ Gain และ Contrast ได้ หลังจาก Freeze ภาพแล้ว
 - ๔.๒.๔ ปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) เพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้
- ๔.๓ คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode
- ๔.๓.๑ ปรับอัตราขยาย (Gain range) ได้
 - ๔.๓.๒ ปรับความเร็วกวาดภาพ (Sweep speed) ได้
 - ๔.๓.๓ ปรับความคมชัดของภาพ (Enhancement) เพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้
 - ๔.๓.๔ สามารถปรับ Gray map, Colorized, Sweep speed และ Display format ได้หลังจาก Freeze

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสุทธีวรรณ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๔.๔ คุณสมบัติของการตรวจใน Spectral Doppler Mode

- ๔.๔.๑ สามารถเลือกปรับขนาด Sample Volume หรือ Doppler gate ได้ และปรับระนาบมุมได้ ± ๘๕ องศา
- ๔.๔.๒ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดภาพ (PW Sweep Speed) ได้
- ๔.๔.๓ ปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Motion Filter) ได้
- ๔.๔.๔ ทำงานแบบ Duplex และ Triplex ได้
- ๔.๔.๕ สามารถปรับ Gray map, Colorized, Sweep speed และ Baseline ได้หลังจาก Freeze

๔.๕ คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode

- ๔.๕.๑ เลือกตารางสี (Color Map) ได้
- ๔.๕.๒ มีระบบตัดสัญญาณรบกวน (Wall Motion Filter) ได้
- ๔.๕.๓ ปรับความหนาแน่นของสีได้ (Line Density) ได้
- ๔.๕.๔ สามารถปรับความถี่ของสี (Pulse repetition frequency) ได้
- ๔.๕.๕ สามารถใช้งานแบบ Color Doppler Mode และ Power Doppler Mode
- ๔.๕.๖ สามารถปรับ Color map, Baseline และ Threshold ได้หลังจาก Freeze

๔.๖ คุณสมบัติของการตรวจแบบแสดงภาพสี่มิติ (Realtime ๔D)

- ๔.๖.๑ สามารถสร้างภาพสี่มิติ (๔D) ได้ด้วยความเร็วสูงสุด ๔๖ ภาพต่อวินาที (Volume Frames/ Sec) ขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจ
- ๔.๖.๒ มีฟังก์ชัน XTouch ช่วยสามารถปรับแต่งภาพ ๓D/๔D ได้ที่จอ Touch Screen โดยตรง
- ๔.๖.๓ สามารถปรับ Render mode สำหรับทำสามมิติ/สี่มิติ (๓D/๔D) ให้เป็นแบบ HDLive ซึ่งภาพที่ได้จะเสมือนจริง
- ๔.๖.๔ มีโปรแกรม SonoRenderLive สำหรับปรับเส้นสมมติสำหรับการสร้างภาพสามมิติ/สี่มิติ (๓D/๔D) ในแนวโค้งได้อัตโนมัติ
- ๔.๖.๕ มีโปรแกรม Tomographic Ultrasound Imaging หรือ TUI ที่นำข้อมูลภาพ ๓ มิติ และ ๔ มิติมาสร้างเป็นภาพ Tomographic แบบ ๒ มิติ โดยแสดงผลเป็นภาพแต่ละสไลด์ที่ตัดเรียงกันไป และสามารถปรับระยะห่างของตัดภาพในแต่ละสไลด์ได้
- ๔.๖.๖ มีโปรแกรมการตรวจหัวใจเด็ก (STIC) เพื่อเก็บปริมาตรหัวใจด้วยการวางหัวตรวจเพียงครั้งเดียวแล้วสามารถนำมาดูรายละเอียดทั้งหมดในภายหลังได้
- ๔.๖.๗ โปรแกรม SonoVCADHeart สำหรับเลือกแสดง Plane ภาพหัวใจให้อัตโนมัติทั้งหมด ๘ View ด้วยกันตามมาตรฐาน AIUM/ISUG ประกอบด้วย ๔ Chamber View, RVOT, LVOT, Stomach, SVC/IVC, Ductal/Arch, Aortic Arch และ ๓VT View

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุพจิรพรรณ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ สิมลา)

- ๔.๖.๘ สามารถเลือกสีของภาพสามมิติ/สี่มิติ (Tint Maps ๓D) ได้
 - ๔.๖.๙ สามารถแสดงภาพแบบสี่มุมมองพร้อมกันในเวลา Real Time ดังนี้
 - ๔.๖.๙.๑ แสดงภาพตัดขวาง (Transverse View: A-plane)
 - ๔.๖.๙.๒ แสดงภาพตามแนวยาว (Longitude View: B-plane)
 - ๔.๖.๙.๓ แสดงภาพด้านหน้า (Coronal View: C-plane)
 - ๔.๖.๙.๔ แสดงภาพสาม/สี่มิติ (๓D/๔D)
 - ๔.๖.๑๐ สามารถปรับ Render ของภาพสามมิติ/สี่มิติ (๓D/๔D) ได้หลาย Mode เช่น Surface Texture, Surface Smooth และ Gradient Light เป็นต้น
- ๔.๗ คุณสมบัติของระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำของเครื่อง (Image Storage)
- ๔.๗.๑ สามารถทำการจัดเก็บภาพภายในเครื่องทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวและทำการส่งข้อมูลออกนอกเครื่องด้วยรูปแบบ Dicom, JPEG file, AVI file และ Raw Data ได้
 - ๔.๗.๒ มีชุดบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น DVD/CD ติดตั้งภายในเครื่อง
 - ๔.๗.๓ เครื่องมีหน่วยความจำหลักที่รวมระบบปฏิบัติการของเครื่องไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
 - ๔.๗.๔ สามารถทำการบันทึกภาพจากหน่วยความจำสำรองที่เป็นภาพขาวดำและภาพสีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวลงในหน่วยความจำหลักของเครื่องได้
 - ๔.๗.๕ สามารถเชื่อมเข้ากับระบบเครือข่าย (Network) ของโรงพยาบาลได้ตามมาตรฐาน DICOM ๓.๐ ที่จำเป็น ไม่น้อยกว่ารายการ ดังนี้
 - ๔.๗.๕.๑ Verify
 - ๔.๗.๕.๒ Print
 - ๔.๗.๕.๓ Store
 - ๔.๗.๕.๔ Modality Worklist
 - ๔.๗.๕.๕ Structure Reporting
 - ๔.๗.๕.๖ Storage Commitment
 - ๔.๗.๕.๗ MPPS (Modality performed procedure step)
 - ๔.๗.๕.๘ Query/Retrieve

ชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสุทธีวรรณ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|-----------------|
| ๕.๑ หัวตรวจช่องท้อง | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| ๕.๒ หัวตรวจช่องท้องสีมิติ | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| ๕.๓ หัวตรวจภายใน | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| ๕.๔ ชุดรักษาระดับแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) สำหรับเครื่องตรวจฯ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๕.๕ เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W Printer) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๕.๖ กระดาษอัลตราชาวด์ (B/W paper) | จำนวน ๕ ม้วน |
| ๕.๗ เจลอัลตราชาวด์ (Gel) | จำนวน ๒ แกลลอน |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้งพร้อมมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่อง ส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๔ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่รองรับหลังจากซื้อขาย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๖ มีเอกสารรับรองการตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากบริษัท โดยบริษัทต้องนำมาแสดงในวันตรวจรับ และติดสติ๊กเกอร์ที่ผ่านการรับรองในตัวเครื่องด้วย (ใบรับรองต้องระบุค่าความปลอดภัยทางไฟฟ้าที่วัดได้ เทียบกับค่าปกติ)

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุทธีวรรณ โสภณวิวัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบของเลือดพร้อมระบบควบคุมความเย็น ๑๒ ถัง
จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบของเลือดพร้อมระบบควบคุมความเย็น ๑๒ ถัง
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ปั่นแยกส่วนประกอบของเลือด เช่น Plasma, Red blood cells, white blood cells, Plate lets เป็นต้น
๓. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - ๓.๑ เป็นเครื่องมือแยกส่วนประกอบเลือดชนิดตั้งพื้น มีระบบควบคุมความเย็นในตัวเครื่อง
 - ๓.๒ สามารถปั่นแยกตัวอย่างได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ml (๖x๑,๐๐๐ ml) และสามารถปั่นเหวี่ยงที่ความจุสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒ quint bag
 - ๓.๓ สามารถปรับตั้งความเร็วในการปั่นได้ตั้งแต่ ๓๐๐ รอบต่อนาที ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔,๗๐๐ รอบต่อนาที เทียบเท่าแรงเหวี่ยงไม่น้อยกว่า ๗,๑๘๐ xg โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน +/- ๑% หรือ +/- ๒๐ รอบต่อนาที
 - ๓.๔ สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -๒๐ องศาเซลเซียส ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า +๔๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งทุก ๑ องศาเซลเซียส และมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินกว่า +๒ องศาเซลเซียส โดยไม่ใช้สาร CFC ในระบบการทำความเย็น
 - ๓.๕ สามารถตั้งเวลาในการปั่นได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที ๕๙ วินาที มีความละเอียดในการปรับตั้งทุก ๑ วินาที และสามารถปั่นแบบต่อเนื่องได้ (HOLD)
 - ๓.๖ มีระบบขับเคลื่อนแกนปั่นด้วยมอเตอร์ชนิด Duraflex high torque brushless drive technology ไม่ต้องใช้แปรงถ่านในการขับเคลื่อน
 - ๓.๗ สามารถปรับตั้งอัตราการเพิ่มความเร็ว (Acceleration) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๑ ระดับ และอัตราการลดความเร็ว (Deceleration) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ระดับ
 - ๓.๘ สามารถเลือกปรับตั้งเริ่มการนับเวลาเมื่อถึงค่าความเร็วรอบที่กำหนดได้ (AT Speed)
 - ๓.๙ สามารถเลือกปรับตั้งเริ่มการนับเวลาเมื่อนับจากเริ่มทำการปั่นได้ (AT Start)
 - ๓.๑๐ สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ โปรแกรม โดยในแต่ละโปรแกรมสามารถตั้งรูปแบบการปั่นแบบ Step run ได้
 - ๓.๑๑ สามารถตั้งรหัสผ่าน (password) ในแต่ละโปรแกรมการใช้งานได้
 - ๓.๑๒ สามารถเชื่อมต่อเพื่อแสดงข้อมูลการปั่นผ่านสู่ระบบ IOS หรือ Android เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบของผู้ควบคุมในการปั่นได้ (Centri-Vue remote monitor)
 - ๓.๑๓ มีระบบสาธิตการใช้งานเครื่องและเรียกดูคู่มือการใช้งานผ่านหน้าจอควบคุมได้ (On board training Video)

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณรงค์ ภูนาขาว)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๓.๑๔ ระบบความปลอดภัย

๓.๑๔.๑ มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกว่ากำหนด (Over temperature protection)

๓.๑๔.๒ มีระบบป้องกันการปั่นไม่สมดุล โดยสามารถรองรับน้ำหนักของตัวอย่างที่แตกต่างกัน

เมื่ออยู่ในตำแหน่งฝั่งตรงข้ามกันของแกนปั่นได้สูงสุดถึง ๑๒๕ กรัม (Imbalance Tolerance)

๓.๑๔.๓ มีระบบจำแนกชนิดหัวปั่นอัตโนมัติ (automatic rotor ID) เพื่อจดจำชนิดของหัวปั่นและ

เรียกดูข้อมูลการปั่นของหัวปั่นนั้นๆ ผ่านหน้าจอควบคุมได้

๓.๑๔.๔ มีระบบเปิดประตูฝาห้องปั่นและฝาปิดหัวปั่นแบบอัตโนมัติ (Auto Door and Auto lid)

โดยเมื่อเปิดฝาเครื่องปั่นฝาของหัวปั่นจะถูกเปิดขึ้นพร้อมกันและยึดติดกับฝาห้องปั่น

โดยอัตโนมัติป้องกันฝาปิดหัวปั่นหล่นหรือยึดติดไม่สนิท

๓.๑๔.๕ ระบบทำความเย็น (refrigerator) จะหยุดการทำงาน เมื่อมีการเปิดฝาเครื่อง เพื่อประหยัด

พลังงาน

๓.๑๔.๖ มีเสียงดังไม่เกินกว่า ๖๒ dB (A)

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ หัวปั่นชนิดปั่นเหวี่ยงในแนวนอน (Swinging-Bucket Rotor) ชนิดมีเกราะป้องกันแรงลม

(Windshield) พร้อมถ้วยปั่น ขนาดบรรจุ ๑๒ blood bag (Quint bag) จำนวน ๑ หัว สามารถปั่น

ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔,๗๐๐ rpm ด้วยแรงเหวี่ยงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗,๑๐๐ g

๔.๒ มีอุปกรณ์บรรจุถุงเลือด สำหรับ Single bag หรือ Double bag จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ อัน

แต่ละอันบรรจุได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๔.๓ มีอุปกรณ์บรรจุถุงเลือด สำหรับ Tripple bag จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ อัน แต่ละอันบรรจุได้

ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๔.๔ มีอุปกรณ์บรรจุถุงเลือด สำหรับ Quard bag จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ อัน แต่ละอันบรรจุได้

ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ


(นายณรงค์ ภูนาขาว)

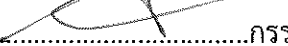
ลงชื่อ.....กรรมการ


(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้งพร้อมมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่อง ส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๕.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๓ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๕.๔ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๕.๕ บริษัทฯ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา
- ๕.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่รองรับหลังจากซื้อขาย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายณรงค์ ภูนาขาว)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชาญณรงค์ สิมลา)