



ราช

ประกาศจังหวัดชัยนาท

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดชัยนาท มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๗๑๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. โคมไฟส่องตรวจภายใน	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องนั่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว	จำนวน	๑	ตู้
๖. เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัดแน่น	จำนวน	๑	เครื่อง
๘. เครื่องวัดปริมาณเสียง	จำนวน	๑	เครื่อง
๙. เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า	จำนวน	๑	เครื่อง

พร้อมอัลตราซาวด์

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดชัยนาท 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.chainathospital.org หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๖๔๑๑๐๕๕ ต่อ๑๔๒๐-๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายพัลลภ ยอดศิริจินดา)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชัยนาท
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ

ตามประกาศจังหวัดชัยนาท

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

จังหวัดชัยนาท ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. โคมไพสองตรวจภายใน	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำ อัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว	จำนวน	๑	ตู้
๖. เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัดแน่น	จำนวน	๑	เครื่อง
๘. เครื่องวัดปริมาณเสียง	จำนวน	๑	เครื่อง
๙. เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า	จำนวน	๑	เครื่อง

พร้อมอัลตราซาวด์

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ 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) 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 ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่โปร่งไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดคิยีนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดคิยีนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ดังกล่าว ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท 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 หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรณณ์อื่น ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ 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 โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ

ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปี ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ปี ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน

กับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชัชวาทนเรนทร

1. ความต้องการ

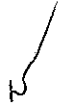
เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน 1 เครื่อง

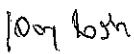
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- 2.1 ตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดและเด็กเล็ก โดยอาศัยการวัดการสะท้อนกลับของเสียงในหูชั้นใน (Otoacoustic Emissions)
- 2.2 ใช้ในการตรวจคัดกรองการได้ยินในเด็กแรกเกิดและเด็กเล็กที่ไม่สามารถตรวจการได้ยินโดยวิธีปกติได้
- 2.3 สามารถตรวจในเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินตั้งแต่แรกเกิดได้
- 2.4 มีกระเปาะสำหรับใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์เพื่อสะดวกแก่การเคลื่อนย้าย
- 2.6 ผลที่ได้นำมาใช้ในการวางแผนป้องกัน ติดตามและรักษา ในระยะยาว

3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 เครื่องตรวจสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีขนาดเล็ก ใช้งานง่าย และน้ำหนักเบา
- 3.2 มีกระเปาะสำหรับใส่ตัวเครื่องและอุปกรณ์เพื่อสะดวกแก่การเคลื่อนย้าย
- 3.3 เป็นเครื่องตรวจคัดกรองการได้ยินโดยการปล่อยสัญญาณเสียงแบบ TEOAE
- 3.4 เป็นเครื่องมือที่สามารถเพิ่มเทคโนโลยีการตรวจคัดกรองการได้ยินโดยวัดการสะท้อนกลับของเสียงในหูชั้นในชนิด DPOAE และเทคโนโลยีการตรวจคัดกรองการได้ยินโดยการวัดกระแสประสาทการได้ยินระดับก้านสมอง (Automated ABR) ได้ในภายหลังและอยู่ในเครื่องเดียวกัน
- 3.5 แสดงผลบนหน้าจอ ทำงานง่าย สะดวก และรวดเร็ว แปรผลผลการตรวจโดยอัตโนมัติ
- 3.6 มีที่ไว้สำหรับเสียบกับสายคล้องคอผู้ตรวจ เพื่อสะดวกแก่การใช้งาน
- 3.7 สามารถใส่ชื่อคนไข้และเก็บผลการตรวจไว้ในเครื่องได้
- 3.8 สามารถถ่ายโอนข้อมูลการตรวจและบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ได้
- 3.9 มีปุ่มควบคุมการ เปิด-ปิด บนตัวเครื่องและการควบคุมเป็นชนิดสัมผัส (Touch screen) ที่สะดวกในการใช้งาน ขนาดหน้าจอไม่ต่ำกว่า 4 นิ้ว
- 3.10 สามารถพิมพ์ผลการตรวจผ่านเครื่องพิมพ์ชนิดไร้สาย (Wireless printing)
- 3.11 มี Ear tip หลายขนาดให้เลือกเพื่อความเหมาะสมกับขนาดของหูทารกและเด็กเล็กแต่ละคน
- 3.12 สามารถเลือกความยาวของ Probe ได้
- 3.13 ใช้ไฟ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์


(นางสาวทิตยารัตน์ แต่งทอง)
ประธานกรรมการ


(นางเจตนา ใจรัก)
กรรมการ


(นางสาวกัญญา เกตุรัตน์)
กรรมการ

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 มีระบบการ calibration เสียงที่ใช้กระตุ้นในการตรวจให้พอดีกับขนาดของช่องหูผู้ป่วยแต่ละราย โดยอัตโนมัติก่อนทำการตรวจ

4.2 มีการแสดงข้อมูลในขณะที่ทำการตรวจ คือ

4.2.1 ชื่อคนไข้

4.2.2 ความเหมาะสมของ Probe (Probe Seal)

4.2.3 เวลา (Time)

4.2.4 การกระตุ้น (Stimulus)

4.2.5 เสียงกวน (Noise)

4.2.6 หูข้างที่กำลังตรวจ (Side)

4.3 มีการแสดงข้อมูลสรุปผลการตรวจ คือ

4.3.1 แสดงผลการตรวจ “ผ่าน” เป็นลักษณะ ✓

4.3.2 แสดงผลการตรวจ “ไม่ผ่าน” เป็นลักษณะ ✗

4.3.3 ความเสถียรในการตรวจ (Stimulus stability), Artifact

4.3.4 เวลาที่ใช้ในการตรวจ (Time)

4.4 มีระบบ (Quick start) เพื่อการเริ่มตรวจที่รวดเร็วขึ้น

4.5 ตัว Probe สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

4.6 ตัวเครื่องและปรีนเตอร์ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิด (Li-ion Rechargeable)

4.7 มีระบบแสดงสถานะของแบตเตอรี่ทางหน้าจอ (Battery status)

4.8 ตัวเครื่องใช้เทคโนโลยีการชาร์จแบบไร้สาย (Inductive charging)

5. คุณสมบัติทางเทคนิค

5.1 การตรวจ TEOAE (Transient Evoked Otoacoustic Emissions)

5.2 ชนิดของเสียงที่ใช้ในการกระตุ้น (Stimulus type) เป็นแบบ Non-Linear click

5.3 ระดับ (Stimulus level) 80+5 dB SL

5.4 ช่วงเวลาที่ใช้ในการตรวจ 4-60 วินาที

5.4 อัตราการคลิก 60-70 ครั้ง/วินาที

5.5 ช่วงความถี่ (Analysis Bands) 1- 4 kHz

5.6 ระดับ noise ไม่เกิน 55 dB SPL

(นางสาวทิตยารัตน์ แต่งทอง)

ประธานกรรมการ

(นางเจตนา ใจรัก)

กรรมการ

(นางสาวกัญญา เกตุรัตน์)

กรรมการ


5.7 ผ่านมาตรฐาน Medical CE-mark, IEC 60601-1, Internally powered, Type, B and BF applied parts, IEC 60601-2-40, IEC 60601-1, Class II, IEC 60601-1-2 (EMC test done with default settings), ISO 389-2, ISO 389-6, IEC 60645-3, IEC 60645-6, Type 2*, IEC 60645-7, Type 2

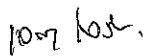
6. อุปกรณ์ประกอบ

6.1 ปริ้นเตอร์ (Wireless label printer)	จำนวน	1	ชุด
6.2 แท่นชาร์จ (Charging cradle)	จำนวน	1	ชุด
6.3 OAE Probe	จำนวน	1	ชุด
6.4 Ear tip set	จำนวน	1	ชุด
6.5 อุปกรณ์ทำความสะอาด	จำนวน	1	ชุด
6.6 USB cable	จำนวน	1	ชุด
6.7 กระเป๋าใส่อุปกรณ์	จำนวน	1	ชุด
6.8 PC software สำหรับใช้บันทึกข้อมูล	จำนวน	1	ชุด
6.9 คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	1	ชุด
6.10 กระดาษพิมพ์ผล	จำนวน	10	ม้วน
6.11 เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook หน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า INTEL Core i5, Hard disk ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 GB, RAM ไม่น้อยกว่า 4 GB, DVD-RW	จำนวน	1	เครื่อง
6.12 เครื่องพิมพ์ผล	จำนวน	1	เครื่อง
6.13 โต๊ะวางเครื่องมือ	จำนวน	1	ชุด

7. เงื่อนไขเฉพาะ

- 7.1 รับประกันเครื่องมือและอุปกรณ์ 1 ปี
- 7.2 สอนการใช้งานพร้อมติดตั้งและทดสอบการใช้งานกับผู้ป่วยจริง ในสถานที่ใช้งานจริง
- 7.3 มีการสอบเทียบค่ามาตรฐานของเครื่องมือ 1 ครั้ง ในระยะประกัน 1 ปี และหลังจากหมดระยะประกันอีก 1 ครั้งโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 7.4 มีการให้บริการหลังการขายตลอดอายุการใช้งานเครื่อง
- 7.5 มีอะไหล่รองรับอย่างน้อย 5 ปี
- 7.6 มีเครื่องสำรองให้ใช้งานสำหรับในกรณีที่เครื่องมือชำรุด หรืออยู่ในระหว่างซ่อม
- 7.7 เปลี่ยนแบตเตอรี่ หลัง 3 ปี (โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย 1 ครั้ง) ทั้งตัวเครื่องตรวจและเครื่องพิมพ์ผล
- 7.8 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 7.9 เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมทั้งมีใบสอบเทียบมาด้วย


(นางสาวทิตยารัตน์ แต่งทอง)
ประธานกรรมการ


(นางเจตนา ใจรัก)
กรรมการ


(นางสาวกัญญา เกตุรัตน์)
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน 1 ชุด
โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

1. ความต้องการ

โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน ๑ ชุด

2. วัตถุประสงค์ทั่วไป

ให้แสงสว่างในการทำแผล การตรวจภายใน และส่องตรวจทั่วไป

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ

3.2 ติดตั้งบนเสาล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เป็นหลอดไฟ LED ใช้กำลังไฟ 12 วัตต์

4.2 มีอุณหภูมิแสงไฟ 5,000k

4.3 ให้กำลังส่องสว่างหรือมีความเข้มของแสง (Light Intensity) ไม่น้อยกว่า 40,000 ลักซ์

4.4 สามารถปรับขนาดดวงไฟได้

4.5 สามารถปรับแสงสว่างได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบ

5.2 เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำ
เครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ

5.4 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี

(นางสาวกนกวรรณ อภิภูสถานนท์)

ประธานกรรมการ

(นายภาณุพันธุ์ หอมกรุ่น)

กรรมการ

(นางสุคนธา สุขม่วง)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

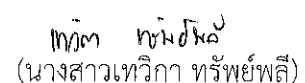
1. ความต้องการ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน 1 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับตรวจวัดฟังเสียงหัวใจเด็กในครรภ์มารดา
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นเครื่องวัดชนิด Portable ตัวเครื่องมีหูหิ้วสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
 - 3.2 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
 - 3.3 ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ 2200 mAh สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (แบตเตอรี่เต็ม)
 - 3.4 แบตเตอรี่เป็นชนิดชาร์จไฟฟ้าใหม่ได้โดยตรงขณะใช้งาน
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1 หน้าจอแสดงเป็นแบบ OLED แสดงค่าอัตราการเต้นหัวใจทารก
 - 4.2 ความถี่ของหัวตรวจ อัลตราซาวด์ 2.5 MHz มีไฟแสดงสถานะหัวตรวจ
 - 4.3 มีความเข้มของคลื่นอัลตราซาวด์ไม่เกิน 5 mW/cm^2
 - 4.4 แสดงสถานะแบตเตอรี่
 - 4.5 สามารถตั้งระบบเตือนเมื่อ FHR สูงหรือต่ำผิดปกติและheart rate alarm delay โดยเตือนทั้ง เสียงและแสงมีปุ่มให้สัญญาณเตือนหยุดได้
 - 4.6 สามารถปรับความดังของเสียงสัญญาณการเต้นของหัวใจได้
 - 4.7 สามารถตรวจวัดเสียงหัวใจเด็กได้ตั้งแต่ $60\text{-}210 \text{ bpm} \pm 1 \text{ bpm}$
 - 4.8 ตัวเครื่องมีช่องไว้สำหรับเก็บเจลและหัวตรวจเพื่อป้องกันการกระแทก
 - 4.9 น้ำหนักไม่เกิน 1.5 kg
5. อุปกรณ์ประกอบ
 - 5.1 Ultrasonic Transducer จำนวน 1 ชุด
 - 5.2 Gel สำหรับนำคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน 1 หลอด
 - 5.3 สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น
6. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 6.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - 6.2 มีใบรับรองแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - 6.3 มีใบรับรองรับประกันคุณภาพ 1 ปี มีอะไหล่รองรับไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - 6.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ
 - 6.5 เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมกับมีใบสอบเทียบมาด้วย


(นายประพันธ์ สุนทรกุลพงศ์)

ประธานกรรมการ


(นางสาวกนกวรรณ อภิภูสถานนท์)

กรรมการ


(นางสาวเทวีภา ทรัพย์พลี)

กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 54 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

1. ความต้องการ

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 54 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ และใช้ในการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อจุลชีพ หรือ งานทำให้ปราศจากเชื้อของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในงานด้านการแพทย์โดยเฉพาะ (medical use)

3.2 ใช้กระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส กินกำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 2.6 กิโลวัตต์, 12 แอมแปร์

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติชนิดแนวตั้ง สำหรับใส่ของที่จะนึ่งฆ่าเชื้อโรคทางด้านบน และสามารถอุ่นของที่นึ่งแล้วได้

4.2 ขนาดห้องนึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 320 มม. และความลึกไม่น้อยกว่า 670 มม. มีความจุไม่น้อยกว่า 54 ลิตร

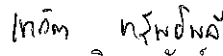
4.3 ห้องนึ่ง และฝาปิดทำด้วยเหล็กสแตนเลสไร้สนิม ด้านบนฝาหุ้มด้วยฉนวนป้องกันความร้อน

4.4 ช่วงอุณหภูมิที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 100 - 138 องศาเซลเซียส และแรงดันสูงสุดในการใช้งานที่ 0.26MPa


4.5 ช่วงอุณหภูมิในการฆ่าเชื้อโรคสามารถทำงานได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 100 - 138 องศาเซลเซียส



(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ



(นางภูมิจิตร์ นิสสุวรรณวงษ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวิกา ทรัพย์พัทธ์)
กรรมการ

- 4.6 ช่วงอุณหภูมิในการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อสามารถทำงานได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 40 - 99 องศาเซลเซียส
- 4.7 ช่วงอุณหภูมิในการอุ่นตัวอย่างสามารถทำงานได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 40 - 60 องศาเซลเซียส
- 4.8 มีมาตรวัดความดันแสดงค่าความดันภายในห้องนั่งติดตั้งอยู่บริเวณแผงควบคุมการทำงานด้านหน้าเครื่องเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- 4.9 มีท่อระบายน้ำออก และมีวาล์วปล่อยไอ (exhaust valve)
- 4.10 ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องนั่งฆ่าเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติเป็นชนิด Microprocessor controller แสดงค่าเป็นตัวเลขไฟฟ้า graphic display
- 4.11 สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานได้ดังต่อไปนี้
- 4.11.1 โปรแกรมเวลาที่ใช้ในการนั่งฆ่าเชื้อโรค, การละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ (Sterilization, dissolving) ตั้งได้ในช่วงเวลาไม่น้อยกว่า 0 นาที ถึง 48 ชม. และสามารถทำแบบต่อเนื่องได้
- 4.11.2 โปรแกรมเวลาสำหรับการอุ่นตัวอย่าง (warming) ในเวลาไม่น้อยกว่า 0 ถึง 48 ชม.
- 4.12 สามารถเลือกรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะของตัวอย่างได้ดังต่อไปนี้
- 4.12.1 การนั่งฆ่าเชื้อโรค Heating→Sterilization→Exhaust (สามารถปรับได้)
- 4.12.2 การนั่งฆ่าเชื้อโรค/การอุ่น Heating→Sterilization→ Exhaust (สามารถปรับได้)→warming)
- 4.12.3 การทำละลาย/การอุ่น Dissolving→warming
- 4.13 สามารถตั้งปฏิทินการเริ่มทำงานล่วงหน้า เดือน, วัน, ชั่วโมง และนาที ได้
- 4.14 มีอุปกรณ์ไล่อากาศออกจากห้องนั่งโดยมีตัวควบคุมตรวจจับอุณหภูมิ และเวลาสั่งการทำงานของโซลินอยด์วาล์วในการปิด
- 4.15 มีระบบ Exhaust cooling system โดยในแท็งค์เก็บน้ำจะมีคอยล์หล่อเย็นเพื่อระบายความร้อน และถังระบายน้ำทิ้งพร้อมวาล์วปิด-เปิดมือหมุน
- 4.16 เครื่องนั่งฆ่าเชื้อมีความปลอดภัยดังต่อไปนี้
- 4.16.1 ระบบปิดล็อกฝาห้องนั่งแบบ Double check system ความปลอดภัยสูง เป็นชนิด Central lock และ Electro Mechanical lock
- 4.16.2 มีอุปกรณ์ตรวจจับแรงดันในห้องนั่งสูงเกินกว่าที่กำหนด
- 4.16.3 มีอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิในห้องนั่งสูงเกินกว่าที่กำหนด


(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ


(นางภูมิจิตร นิสสุวรรณวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวีภา ทรัพย์พลี)
กรรมการ


- 4.16.4 มีอุปกรณ์ป้องกันปริมาณน้ำในห้องหนึ่งต่ำกว่าที่กำหนด
- 4.16.5 แสดงผลให้ทราบเมื่อเซนเซอร์ชำรุด
- 4.16.6 แสดงผลให้ทราบเมื่อเวลาในการทำงานผิดปกติ
- 4.16.7 มีระบบความจำแม้ว่าระบบไฟฟ้าจะขัดข้องก็ตาม
- 4.16.8 มีวาล์วนิรภัย (Safety valve) ซึ่งจะทำงานที่แรงดัน 0.29MPa
- 4.16.9 มีเบรกเกอร์ในตัวเครื่องสำหรับตัดไฟในกรณีเกิดไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าลัดวงจร หรือกระแสไฟฟ้าไหลเกินเพื่อความปลอดภัย
- 4.17 มีขนาด กว้าง/ยาว/สูง ภายนอกไม่มากกว่า 550 x 550 x 1000 มม. และมีน้ำหนักไม่เกิน 75 กก.
- 4.18 ตัวเครื่องมีล้อ 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก


5. อุปกรณ์ประกอบ

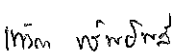
ตะกร้าสแตนเลส ขนาดประมาณ 300 x 300 มม. จำนวน 2 ใบ

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 มีใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 6.2 มีเอกสารยืนยันว่ามีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม รับรองว่ามีความสามารถในการดูแล บำรุงรักษาและให้บริการหลังการขายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้เป็นอย่างดีจากผู้ผลิตมา
- 6.3 มีอุปกรณ์เครื่องครุภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตรวมทั้งทำการติดตั้งเครื่องจนสามารถใช้งานได้ดี รวมทั้งทำการสอนและแนะนำแก่ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 6.4 บริษัท ที่เสนอขายต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485 พร้อมเอกสารยืนยัน
- 6.5 มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างน้อย 1 เล่ม
- 6.6 รับประกันคุณภาพการใช้งาน 2 ปี
- 6.7 ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่ 5 ปี จากผู้ผลิต
- 6.8 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 6.9 เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมกับมีใบสอบเทียบมาด้วย


(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ


(นางภูมิจิตร นิลสุวรรณวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวีภา ทรัพย์พลี)
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้เย็นเก็บเลือด ขนาดไม่น้อยกว่า 20 คิว จำนวน 1 ตู้
โรงพยาบาลชัยนาทนครนทร

1. ความต้องการ

ตู้เย็นเก็บเลือด ขนาดไม่น้อยกว่า 20 คิว จำนวน 1 ตู้

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เก็บรักษาโลหิต


3. คุณสมบัติทั่วไป


- 3.1 เป็นตู้รูปร่างสี่เหลี่ยมแบบแนวยืน ขนาดไม่น้อยกว่า 25 คิวบิกฟุต (714 ลิตร) มีประตูเปิด-ปิดได้ 1 ประตู
- 3.2 ผนังภายนอกและภายในเคลือบสี มีความเรียบ สะดวกต่อการทำความสะอาด
- 3.3 ลินซ์ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) มีจำนวนไม่น้อยกว่า 7 ลินซ์ สามารถบรรจุถุงเลือดขนาด 450 ml. ได้ไม่น้อยกว่า 500 ถุง
- 3.4 มีล้อเลื่อนแข็งแรง เพื่อทำความสะอาดในการเคลื่อนย้าย และสามารถล็อกได้
- 3.5 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

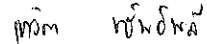
4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 โครงสร้างของตู้เย็น

- 4.1.1 มีฉนวนป้องกันความร้อน หนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ทำด้วย Foamed Urethane ชนิด Non-CFC
- 4.1.2 ภายในและภายนอกทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมเคลือบด้วยสารต่อต้านและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ชนิดประจุ silver ceramic resin (ที่ได้รับมาตรฐาน NSF และ EPA FIFRA ชนิดที่ปลอดภัยต่อการบริโภคและเก็บรักษา) โดยอาศัยหลักการ Silver containing zirconium phosphate -based ceramic ion exchange ion


(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ


(นางภูมิจิตร นิลสุวรรณงษ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวีกา ทรัพย์พิไล)
กรรมการ

4.1.3 ด้านล่างภายในตู้ได้รับการออกแบบให้รองรับเลือดที่หยด เพิ่มความสะดวกในการทำความสะอาด

4.1.4 ประตูตู้เป็นกระจก 2 ชั้น มีระบบขัดไอน้ำและฝ้า สามารถปิดด้วยระบบ Self-Closing Sure Seal พร้อมกุญแจล็อก

4.1.5 มีระบบให้แสงสว่างภายในตู้ด้วยหลอด LED สามารถเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าได้โดยสะดวก

4.1.6 มี Access port สำหรับการต่อเชื่อมกับ External monitoring probe

4.1.7 มี RTD probe ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) เพื่อใช้วัดอุณหภูมิของ Product

4.2 ระบบทำความเย็น (Refrigeration System) และระบบควบคุม

4.2.1 Compressor เป็นชนิด Heavy-duty air cooled ขนาด 1/3 แรงม้า

4.2.2 ใช้แรงลมหมุนเวียนภายในตู้ เพื่อรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในระดับไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส (Uniformity $\pm 1^{\circ}\text{C}$)

4.2.3 ตู้ใช้ระบบ balance flow refrigeration system ไม่ต้องมีการละลายน้ำแข็งที่เกาะอยู่

4.2.4 พัดลมจะหยุดการหมุน เมื่อประตูตู้เปิด

4.2.5 มีระบบระเหยน้ำโดยอัตโนมัติ (Automatic condensate evaporation system)

4.2.6 ควบคุมอุณหภูมิด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ ตั้งอุณหภูมิไว้ที่ 4°C

4.2.7 มีเครื่องบันทึกอุณหภูมิ 7 วัน (7 days circular chart recorder) ชนิด Inkless

4.3 ระบบการจัดการตู้เย็น (Total System Management)

4.3.1 ระบบสั่งงานและแสดงผลเป็นจอแสดง (LED Display)

4.3.2 สามารถหยุดเสียงเตือนได้ชั่วคราว และกลับมาเตือนได้อีก (Alarm mute and ring-back interval)

4.3.3 มีระบบ manual alarm checks

4.3.4 สามารถเปลี่ยนระบบเสียงเตือนไปที่ Silence mode ผ่าน key switch

4.3.5 สามารถแสดงสถานะของระบบ พร้อมการเตือนแบบเสียงหรือแสง เช่น อุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่ากำหนด, ประตูปิดไม่สนิท, ไฟฟ้ามีปัญหา, battery backup

4.4 ถังแช่ (Drawers)

4.4.1 ทำด้วยโลหะแข็งแรง ไร้สนิม ชนิด solid stainless steel

4.4.2 ติดตั้ง Scratch guard เพื่อป้องกันการขีดข่วนของกระจก

(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ

(นางภูมิจิตร นิลสุวรรณวงษ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวีกา ทรัพย์พลี)
กรรมการ

5. ส่วนประกอบเครื่อง

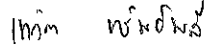
- 5.1 กระดาษบันทึกอุณหภูมิไม่น้อยกว่า จำนวน 50 แผ่น
5.2 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 บริษัทผู้ขายมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต
6.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (US FDA) และมีเอกสารรับรอง
6.3 ผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต Good Manufacturing Practice (GMP) ในผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ และมีเอกสารรับรอง
6.4 ผู้ผลิตผลิตตามมาตรฐานของ American Association of Blood Bank (AABB), European Medical Device Directive และมีเอกสารรับรอง
6.5 ผลิตตามมาตรฐาน ISO 13485
6.6 รับประกัน 2 ปี
6.7 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ
6.8 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี
6.9 เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมกับมีใบสอบเทียบมาด้วย


(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ


(นางภูมิจิตต์ นิลสุวรรณวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวิกา ทรัพย์พลี)
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชยันนาทเรนทร

1. ความต้องการ

เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นเครื่องปั่นตกตะกอน

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงแยกของเหลวให้ตกตะกอน มีความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 6,000 รอบ/นาที และมีค่าแรงเหวี่ยงไม่น้อยกว่า (RCF) ที่ 5,070xg (ขึ้นอยู่กับการใช้ชนิดของหัวปั่น)

3.2 ความสามารถในการจุหัวปั่นสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,080ml (ขึ้นอยู่กับการใช้ชนิดของหัวปั่น)

3.3 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50-60 เฮิรตซ์

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงมีระบบควบคุมการทำงานแบบ Microcomputer + Inverter

4.2 วัสดุที่ใช้ทำห้องปั่นทำจากโลหะไร้สนิมสแตนเลส แข็งแรงทนทาน ง่ายต่อการทำความสะอาด

4.3 มอเตอร์ขับเคลื่อนหัวปั่นเป็นชนิดไม่ใช้แปรงถ่าน

4.4 ฝาทำจากพลาสติกอะครีลิกอย่างดี ชนิดโปร่งแสง สามารถมองเห็นการทำงานของหัวปั่น

ขณะปิดฝาได้


4.5 สามารถตั้งปรับความเร็วรอบในการปั่นเหวี่ยงได้ตั้งแต่ 100 จนถึง 6,000 รอบต่อนาที โดยปรับเพิ่ม-ลดได้ละเอียดที่ 10 รอบต่อนาที และสามารถเลือกปรับแรงเหวี่ยงสัมพัทธ์ได้ในช่วงตั้งแต่ 10xg จนถึง 5,070xg ปรับเพิ่ม-ลดได้ละเอียดที่ 10xg (ขึ้นอยู่กับชนิดของหัวปั่น)


4.6 สามารถเลือกตั้งระยะเวลาในการปั่นเหวี่ยงได้ในช่วง 1-999 นาทีและ 1-999 วินาที และสามารถปั่นแบบต่อเนื่องได้

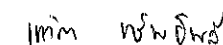
4.7 แผงควบคุมแสดงผลความเร็วรอบในการปั่น, สถานะการทำงานของหัวปั่น, ระยะเวลาในการปั่นเหวี่ยง และ xg.sec เป็นแบบตัวเลขดิจิทัลเรืองแสง LED พร้อมไฟแสดงบ่งชี้สถานะการทำงาน

4.8 ปุ่ม Start และ Stop เป็นชนิดแป้นกดสัมผัสแยกออกจากกันเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน พร้อมไฟแสดงสถานะการทำงาน

4.9 สามารถเลือกหน่วยการปั่นเหวี่ยงได้ทั้ง RPM หรือ xg โดยสั่งงานผ่านทางแป้นสวิตซ์ชนิดสัมผัส พร้อมทั้งมีไฟแสดงสถานะการทำงาน


(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ


(นางภูมิจิตร์ นิสสุวรรณวงษ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวีภา ทรัพย์พลี)
กรรมการ

4.10 มีปั๊มสัมผัสที่สามารถสั่งงานให้เครื่องปั่นสามารถทำการปั่นได้เป็นช่วงๆ ตามจังหวะการกด เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

4.11 มีระบบความปลอดภัยในการใช้งาน โดยฝาเครื่องจะถูกล็อคไม่สามารถเปิดออกได้ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน

4.12 มีกลไกปลดล๊อคฝาในกรณีไฟดับ

4.13 สามารถตั้งอัตราการเร่งได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ (Acceleration) และมีระบบเบรกหรือ Deceleration ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ เพื่อช่วยย่นระยะเวลาในการหยุดปั่นเมื่อเวลาในการปั่นครบกำหนดและระบบ Free run

4.14 สามารถบันทึกโปรแกรมในการปั่นได้ไม่น้อยกว่า 10 memories โดยสามารถเรียกโปรแกรมการใช้งานได้จากแป้นสวิทช์ชนิดสัมผัสพร้อมไฟบ่งชี้สถานะการทำงานของเครื่องง่ายต่อการสังเกต

4.15 ข้อมูลป้อนเข้าที่สามารถตั้งโปรแกรมได้มีไม่น้อยกว่า ความเร็วรอบ (speed)/แรงเหวี่ยง (xg), เวลาในการปั่น (Time), อัตราเร่งหัวปั่น (Acceleration), อัตราลดระยะเวลาในการหยุดปั่น (Deceleration)

4.16 มีโปรแกรมที่ใช้ในการปั่นแบบ Density Gradient mode

4.17 มีระบบแสดงความผิดปกติของเครื่องปั่น โดยจะแสดงผลความผิดปกติในกรณีไม่น้อยกว่าดังนี้

4.17.1 ฝาปิดไม่สนิท (Lid error)

4.17.2 ความเร็วรอบผิด (Speed error)

4.17.3 หัวปั่นไม่สมดุล (Imbalance error)

4.17.4 หัวปั่นผิด (Rotor error)

4.17.5 ระบบไฟฟ้าผิดปกติ (Power error)

4.17.6 Inverter ผิดปกติ (Trip error)

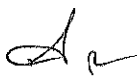
4.18 เครื่องสามารถใช้กับหัวปั่นได้หลายแบบทั้งแบบ Swing และ แบบ Angle rotor


5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

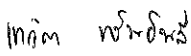
5.1 หัวปั่นชนิด Swing out rotor ทำจากโลหะไร้สนิมแข็งแรงทนทาน จำนวน 1 ชุด

5.2 Resin case สำหรับใส่หลอดขนาด 10ml ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 100 หลอด โดยสามารถปั่นที่ความเร็วรอบสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 3,500rpm และมีค่าแรงเหวี่ยงสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,250xg

5.3 คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด



(นางสาวสังคม อินสินท์)
ประธานกรรมการ



(นางภูมิจิตร นิลสุวรรณวงษ์)
กรรมการ

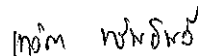

(นางสาวเทวีภา ทรัพย์พลี)
กรรมการ

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี
- 6.2 บริษัทฯ ต้องมีผู้ชำนาญที่ได้รับการอบรมโดยตรงจากโรงงานประเทศผู้ผลิต และมีใบรับรองผ่านการอบรมจากผู้ผลิต เพื่อประโยชน์กับทางราชการในการให้บริการและอะไหล่หลังการขาย
- 6.3 ส่งมอบพร้อมอบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ฯ จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- 6.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเอกสารยืนยัน
- 6.5 เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต พร้อมเอกสารยืนยัน
- 6.6 ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่ 5 ปี จากประเทศผู้ผลิต
- 6.7 บริษัทฯ ที่เสนอขายต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485 พร้อมเอกสารยืนยัน
- 6.8 บริษัทฯ ที่เสนอขายต้องได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ISO/IEC 17025 พร้อมเอกสารยืนยัน
- 6.9 ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองการสอบเทียบ ณ วันที่ส่งมอบ
- 6.10 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ


(นางสาวสังคม อินสิงห์)
ประธานกรรมการ


(นางภูมิจิตร นิลสุวรรณงษ์)
กรรมการ


(นางสาวเทวิกา ทรัพย์พลี)
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปั่นหาค่าปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

1. ความต้องการ

เครื่องปั่นหาค่าปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นเครื่องปั่นเลือดสำหรับหาค่าปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit)

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องปั่นเลือดสำหรับหาค่าปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit) ฝาเครื่องและห้องปั่นผลิตจากโลหะ

3.2 มีแผงควบคุมการทำงานอยู่ด้านหน้าของตัวเครื่อง มีปุ่มสำหรับตั้งค่าและมีจอแสดงความเร็วรอบและเวลาในการปั่น

3.3 มีความเร็วสูงสุด 13,000 รอบต่อนาที และแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางสูงสุด 16,060 g

3.4 ตั้งความเร็วในการปั่นได้ และตั้งเวลาการปั่นได้ 1-99 นาที

3.5 มีอัตราเร่งความเร็วถึงรอบที่ตั้งไว้ในเวลา 9 วินาที และระยะเวลาเบรกสั้นสุด 16 วินาที

3.6 มีจานปั่น (Rotor) บรรจุหลอด Hematocrit ได้ 24 หลอด โดยมีถาดเล็ก (Tray) สำหรับวางหลอด Hematocrit แต่ละหลอดแยกกัน ซึ่งสามารถถอดถาดออกทำความสะอาดหรือเปลี่ยนได้

3.7 มีระบบความปลอดภัย

3.7.1 เมื่อเครื่องกำลังทำงานจะเปิดฝาเครื่องไม่ได้ (Lid locking and holding)

3.7.2 มีระบบป้องกันฝาตกลงมาในขณะที่เปิดฝา (Lid dropping protection)

3.7.3 อุปกรณ์สำหรับเปิดฝาในกรณีไฟฟ้าดับหรือมีปัญหาเปิดฝาไม่ได้

(Emergency lid lock release)

3.7.4 เครื่องจะหยุดทำงานเมื่อเกิดความไม่สมดุล (Imbalance switch-off)

3.8 มีฝาครอบจานปั่นทำจากวัสดุใสและมี Scale สำหรับอ่านค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่นบนฝาครอบ

3.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50เฮิรตซ์

4. เงื่อนไขเฉพาะ


4.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

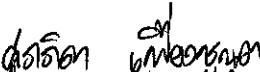
4.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี


4.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด

4.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ

4.5 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี


(นางพรทิพย์ ศรีเจริญ)
ประธานกรรมการ


(นางสาวศุภมิตา เฟื่องชุนรัตน์)
กรรมการ


(นางสาวสุชาดา วงศ์สกุลเกียรติ)
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

1. ความต้องการ

เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง

2. คุณสมบัติทั่วไป

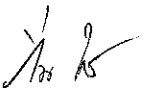
ตรวจวัดความเข้มของเสียง


3. คุณลักษณะ

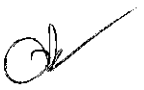
- 3.1 ช่วงการวัดเสียง Range: 35 ถึง 130 เดซิเบล
- 3.2 ความถูกต้องแม่นยำ Accuracy: $\pm 1\text{dB}$ @ 1KHz
- 3.3 ความละเอียด Resolution: 0.1dB
- 3.4 จอแสดงผลแบบ LCD พร้อมแบคไลท์สามารถอ่านค่าได้ในที่มืด
- 3.5 ฟังก์ชัน Data Hold หยุดหน้าจอเพื่ออ่านค่า
- 3.6 ไมโครโฟนแบบ Electret condenser Microphone ขนาด 0.5 นิ้ว
- 3.7 ฟังก์ชัน Min/Max
- 3.8 ปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 3.10 ขนาดเครื่องประมาณ 160x40x20 มิลลิเมตร
- 3.11 น้ำหนักไม่เกิน 160 กรัม
- 3.12 มีไมโครโฟนลมหน้าจอ, สายรัดข้อมือและแบตเตอรี่ AAA x 3 ก้อน

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 4.4 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 4.5 เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมกับมีใบสอบเทียบมาด้วย


(นางกิ่งแก้ว เพ็ชรผึ้ง)
ประธานกรรมการ


(นางเบญจมาศ จามรธัญวาท)
กรรมการ


(นางสาวศิวาพร สุขม่วง)
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน 1 เครื่อง
โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

1. ความต้องการ

เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดเพื่อลดอาการปวดของกล้ามเนื้อหรือข้อต่อ, เพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิต และช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 สามารถให้การรักษาได้ 3 แบบ คือ

- รักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ได้ 1 ช่อง แบบ 2 ความถี่
- รักษาด้วยกระแสไฟฟ้าได้ 2 ช่องอิสระจากกัน
- รักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ร่วมกับกระแสไฟฟ้า

3.2 เป็นเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าที่ให้กำเนิดกระแสไฟฟ้าในการรักษาทั้งกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลางได้ทั้งหมด 19 รูปแบบกระแส

3.3 ขณะที่ใช้ Combination technique สามารถให้การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าได้ 1 ช่อง

3.4 สามารถอ่านค่าพารามิเตอร์ต่างๆ โดยอ่านจากหน้าจอสีสัมผัส ได้อย่างสะดวกและชัดเจน

3.5 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3.6 มีโปรแกรมสำเร็จรูป ไม่น้อยกว่า 60 โปรแกรม สามารถบันทึกเพิ่มเติมได้ มากกว่า 60 โปรแกรม พร้อมบันทึกเป็นชื่อเฉพาะได้ ทั้งโปรแกรมเดี่ยว (Single) และโปรแกรมแบบต่อเนื่อง (Sequential)

4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1 สำหรับอัลตราซาวด์

- มีความถี่ทั้ง 1 และ 3 เมกะเฮิร์ตซ์ สามารถเลือกแสดงความเข้มหน่วยเป็นวัตต์ และวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร

- เมื่อหัวอัลตราซาวด์สัมผัสบริเวณที่รักษาน้อยกว่า 65% จะมีสัญญาณไฟปรากฏขึ้นที่หัว และเครื่องจะตัดการส่งคลื่นโดยอัตโนมัติ สามารถตั้งเวลาการรักษาตั้งแต่ 0-30 นาที

- สามารถเลือกวิธีการรักษาได้ 2 แบบ ทั้งแบบต่อเนื่อง (Continuous) และแบบช่วง (Pulsed) โดยแบบช่วงสามารถเลือกคิวตี้ไซเคิล ได้ดังนี้ 5, 10, 20, 33,50, 80% ที่ความถี่รักษา 16,48,100 Hz

- แบบต่อเนื่องสามารถปรับความเข้ม ตั้งแต่ 0-2 วัตต์/ตารางเซนติเมตร และแบบช่วงตั้งแต่ 0 -3 วัตต์/ตารางเซนติเมตร สำหรับที่คิวตี้ไซเคิล 5, 10, 20, 33,50% และ 2.5 W/cm^2 ที่ คิวตี้ไซเคิล 80%

- สามารถใช้การรักษาระหว่างอัลตราซาวด์ร่วมกับกระแสไฟฟ้าได้ทุกกระแส

(นายสุรชัย สิวะพงษ์เพียร)
ประธานกรรมการ

(นางสาวพนรัตน์ สมปราสดี)
กรรมการ

(นายจรัญ กรชัย)
กรรมการ

4.2 สำหรับกระแสไฟฟ้า สามารถเลือกได้ดังนี้

1) กระแสอินเตอร์เฟอ์เรนเชียล

- มีขั้วกระตุ้น แบบ 2 ขั้ว และ 4 ขั้ว โดยแบบ 4 ขั้ว มีทั้งแบบ Classic, Isoplanary, Dipole vector automatic , Dipole vector Manual

- ตัวนำคลื่นความถี่ 2-10 กิโลเฮิร์ตซ์
- ความถี่ที่ใช้ในการกระตุ้น (AMF) 0-200 เฮิร์ตซ์
- ความถี่ของการกวาดของ สเปกตรัม (Frequency modulation) 0-180 เฮิร์ตซ์
- โปรแกรมการกวาดของสเปกตรัม 1/1s, 6/6s, 12/12s และ 1/30/1/30s
- ความเข้มของกระแส (Amplitude) 0-100 มิลลิแอมแปร์

2) การกระตุ้นด้วยกระแสรั้งเขียน (IAC)

- ตัวนำคลื่นความถี่ 2-10 กิโลเฮิร์ตซ์
- ความถี่ 0-100 เฮิร์ตซ์
- ความเข้ม ของกระแส 0-100 มิลลิแอมแปร์

3) กระแสความถี่ต่ำ (TENS) มี Symmetrical และ Asymmetrical

- ช่วงกระตุ้น 10-400 ไมโครวินาที
- ความถี่ 1-200 เฮิร์ตซ์
- ความถี่แบบลูกคลื่นเป็นชุด ๆ (burst) 1-7 เฮิร์ตซ์
- โปรแกรมการกวาดของสเปกตรัม 1/1s, 12/12s, 6/6s, 1/30/1/30s
- โปรแกรม Surge มี Ramp Up 0-9 วินาที, Hold time 1-60 วินาที, Ramp down 0-9 วินาที และ Interval time 1-120 วินาที
- ความเข้มของกระแส 0 – 140 มิลลิแอมแปร์

4) กระแส High voltage

- สามารถปรับความถี่ได้ตั้งแต่ 1-100 เฮิร์ตซ์
- สามารถปรับความถี่ของการกวาด สเปกตรัม (Frequency modulation) ได้ตั้งแต่ 0-100 เฮิร์ตซ์
- โปรแกรมการกวาดของสเปกตรัม 1/1s, 6/6s, 12/12s และ 1/30/1/30s
- Surge : Ramp-up 0-9 วินาที, Hold time 1-60 วินาที, Ramp-down 0-9 วินาที, Interval time 1-120 วินาที
- ความเข้มของกระแส 0-500 โวลท์

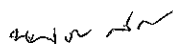
5) กระแสความถี่ต่ำ (ทั่วๆ ไป)

- กระแสไดอะไดนามิค MF, DF, CP, CPid, LP
- ความเข้มของกระแส 0-70 มิลลิแอมแปร์



(นายสุรชัย สิวะพงษ์เพียร)

ประธานกรรมการ



(นางสาวนพรัตน์ สมปราสดี)

กรรมการ




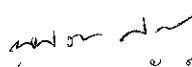
(นายจรูญ กรชัย)


กรรมการ

- 6) กระแส Microcurrent
- ความถี่ 0.1-1000 เฮิรตซ์
 - ความเข้มกระแส 10 ไมโครแอมแปร์ -1 มิลลิแอมแปร์
- 7) กระแสตามแบบ Trabert (2-5 According to Trabert)
- ช่วงระยะเวลาการกระตุ้น 2 มิลลิวินาที
 - ช่วงระยะเวลาการพักกระตุ้น 5 มิลลิวินาที ความเข้มของกระแส 0-80 มิลลิแอมแปร์
- 8) กระแสความถี่ต่ำแบบสี่เหลี่ยม (Rectangular pulsed current)
- ช่วงกระตุ้น 0.02-1000 มิลลิวินาที
 - สามารถปรับช่วงพักได้ 5 มิลลิวินาที - 5วินาที
 - สามารถปรับความถี่ได้ 0.2-200 เฮิรตซ์
 - ความเข้มกระแส 0-80 มิลลิแอมแปร์
- 9) กระแสความถี่ต่ำแบบสามเหลี่ยม (Triangular pulsed current)
- ช่วงกระตุ้น 0.1-1000 มิลลิวินาที
 - สามารถปรับช่วงพักได้ 5 มิลลิวินาที-5วินาที
 - สามารถปรับความถี่ได้ 0.2-200 เฮิรตซ์
 - ความเข้มกระแส 0-80 มิลลิแอมแปร์
- 10) กระแสตรงแบบช่วง (Interrupted direct current)
- ความเข้มของกระแส 0-40 มิลลิแอมแปร์
- 11) กระแสไฟฟ้าทุกกระแสสามารถตั้งเวลาการรักษาได้ 0-60 นาที
- 12) อุปกรณ์ประกอบ

12.1 Multi-frequency treatment head for 1 and 3 MHz	1	หัว
12.2 Holder for one treatment head.	1	อัน
12.3 Contact gel, 250 ml .bottle	1	ขวด
12.4 Patient cable	2	เส้น
12.5 Rubber electrodes 6 x 8 cm. set of 2	2	ชุด
12.6 Moist pads 6 x 8 cm. set of 4	1	ชุด
12.7 Fixing strap, 100 x 3 cm.	1	เส้น
12.8 Fixing strap, 250 x 3 cm.	1	เส้น
12.9 Main cable	1	ชุด
12.10 รถเข็นวางเครื่อง	1	คัน
12.11 Point electrode	1	อัน
12.12 Instruction manual ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	1	เล่ม


(นายสุรชัย ลีวะพงษ์เพียร)
ประธานกรรมการ


(นางสาวนพรัตน์ สมสวาสดี)
กรรมการ

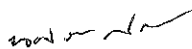

(นายจรยุทธ์ กรชัย)
กรรมการ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

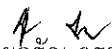
- 5.1 รับประกันการใช้งานเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบของครบ
- 5.2 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ
- 5.3 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 5.4 เครื่องที่ส่งมอบจะต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 5.5 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 5.6 เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมทั้งมีใบสอบเทียบมาด้วย



(นายสุรชัย ลีวะพงษ์เพียร)
ประธานกรรมการ



(นางสาวนพรัตน์ สมสวัสดิ์)
กรรมการ



(นายจรัณญ์ กรชัย)
กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้
- ๑.๑ เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๒ โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๓ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๔ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๕ ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว จำนวน ๑ ตู้
 - ๑.๖ เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๗ เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัดแน่น จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๘ เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๙ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดชัยนาท โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๗๙๓,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)
- ๒.๑ เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๓๕๐,๐๐๐.-บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 - ๒.๒ โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๑๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
 - ๒.๓ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๒๐,๐๐๐.-บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)
 - ๒.๔ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๒๕๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 - ๒.๕ ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว จำนวน ๑ ตู้ วงเงินทั้งสิ้น ๕๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
 - ๒.๖ เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๓๐๐,๐๐๐.-บาท (สามแสนบาทถ้วน)
 - ๒.๗ เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัดแน่น จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๘๕,๐๐๐.-บาท (แปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
 - ๒.๘ เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
 - ๒.๙ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง วงเงินทั้งสิ้น ๒๖๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 25 พ.ย. 2562
- เป็นเงิน ๑,๗๙๓,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)
- ๓.๑ เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๗๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)
 - ๓.๒ โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
 - ๓.๓ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๐,๐๐๐.-บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)
 - ๓.๔ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๕๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๓.๕ ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว จำนวน ๑ ตู้ ราคาตู้ละ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๓.๖ เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๓๐๐,๐๐๐.-บาท
(สามแสนบาทถ้วน)

๓.๗ เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัดแน่น จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๘๕,๐๐๐.-บาท
(แปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓.๘ เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๓.๙ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ
๒๖๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๗๐,๐๐๐.-บาท
(สองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

โดยสืบราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๔.๑.๑ บริษัท เอียร์โทน (ประเทศไทย) จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๗๐,๐๐๐.-บาท

๔.๑.๒ บริษัท ซาวด์ฟอร์ยู จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๘๐,๐๐๐.-บาท

๔.๑.๓ บริษัท เอราวิณ ไฮเทค จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๓๕๐,๐๐๐.-บาท

๔.๒ โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่น-
แปดพันบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๔.๒.๑ บริษัท พารากอน แอสโซซิเอท จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๑๘,๐๐๐.-บาท

๔.๒.๒ บริษัท พรีเมียร์อินเตอร์เทรค จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๓,๔๐๐.-บาท

๔.๒.๓ คณะบุคคลโอเวอร์ซี กรุ๊ป เสนอราคาเครื่องละ ๒๕,๒๐๐.-บาท

๔.๓ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๐,๐๐๐.-บาท
(สองหมื่นบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๔.๓.๑ บริษัท เอเอ็มซี เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๐,๐๐๐.-บาท

๔.๓.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๐,๘๖๕.-บาท

๔.๓.๓ บริษัท เอ็น ที เอส เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๑,๕๐๐.-บาท

๔.๔ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร
จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๕๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๔.๔.๑ บริษัท ยูโรสแกน จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๕๐,๐๐๐.-บาท

๔.๔.๒ บริษัท ซีริเมดิคัล จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๙๙,๖๐๐.-บาท

๔.๔.๓ บริษัท เคมีน่า บิสเทค จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๓๐๐,๐๐๐.-บาท

๔.๕ ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว จำนวน ๑ ตู้ ราคาตู้ละ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
(ห้าแสนบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๔.๕.๑ บริษัท วินเนอร์รี่ เมดิคอล จำกัด เสนอราคาตู้ละ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
- ๔.๕.๒ บริษัท เมดิคอล ซัพพอร์ท จำกัด เสนอราคาตู้ละ ๕๓๐,๐๐๐.-บาท
- ๔.๕.๓ บริษัท จิโนมิคซ์ จำกัด เสนอราคาตู้ละ ๕๕๐,๐๐๐.-บาท

๔.๖ เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๓๐๐,๐๐๐.-บาท
(สามแสนบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๔.๖.๑ บริษัท ยูโรสแกน จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๓๐๐,๐๐๐.-บาท
- ๔.๖.๒ บริษัท เคมีน่า ปิสเทค จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๓๒๕,๐๐๐.-บาท
- ๔.๖.๓ บริษัท ศิริเมดิคัล จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๓๔๒,๔๐๐.-บาท

๔.๗ เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๘๕,๐๐๐.-บาท
(แปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๔.๗.๑ บริษัท แล็บมาสเตอร์ แอ็ดวานซ์ จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๘๕,๐๐๐.-บาท
- ๔.๗.๒ บริษัท ตริมเมต จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๙๓,๕๐๐.-บาท
- ๔.๗.๓ บริษัท อัลตราแล็บ จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๑๐๕,๐๐๐.-บาท

๔.๘ เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๔.๘.๑ บริษัท เอ็มที อุปกรณ์การแพทย์ จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๑๐,๐๐๐.-บาท
- ๔.๘.๒ บริษัท ซี ฟาร์ม่า เซเวน จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๑๑,๕๐๐.-บาท
- ๔.๘.๓ บริษัท เจ บี เอ็น เมดิคอล จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๑๒,๐๐๐.-บาท

๔.๙ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง ราคาเครื่องละ
๒๖๐,๐๐๐.-บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

โดยใช้ราคากลางจากราคาต่ำสุดที่ได้จากการสืบราคาจากห้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๔.๙.๑ บริษัท เอ็นราฟ-โนเนียส เมดิคอล อีควิปเมนท์ จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๖๐,๐๐๐.-บาท
- ๔.๙.๒ บริษัท มาร์ธา กรู๊ป จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๖๐,๐๐๐.-บาท
- ๔.๙.๓ บริษัท เอราร์ณ ไฮเทค จำกัด เสนอราคาเครื่องละ ๒๗๐,๐๐๐.-บาท

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ เครื่องตรวจคัดกรองการได้ยิน จำนวน ๑ เครื่อง

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| ๑. นางสาวทิตยารัตน์ แดงทอง | ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางเจตนา ใจรัก | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวกัญญา เกตุรัตน์ | ตำแหน่ง จพ.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญาน | กรรมการ |

๕.๒ โคมไฟส่องตรวจภายใน จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นางสาวกนกวรรณ อภิภูสถานนท์	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นายภาณุพันธุ์ หอมกรุ่น	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวศุคนธา สุขม่วง	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

๕.๓ เครื่องฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นายประพนธ์ สุนทรีกุลพงศ์	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวกนกวรรณ อภิภูสถานนท์	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวเทวีกา ทรัพย์พลี	ตำแหน่งช่างเครื่องมือแพทย์	กรรมการ

๕.๔ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคด้วยแรงดันไอน้ำอัตโนมัติ (Autoclave) ขนาด ๕๔ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นางสาวสังคม อินสิงห์	ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๒. นางภูมิจิตร นิลสุวรรณวงษ์	ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวเทวีกา ทรัพย์พลี	ตำแหน่งช่างเครื่องมือแพทย์	กรรมการ

๕.๕ ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ คิว จำนวน ๑ ตู้

๑. นางสาวสังคม อินสิงห์	ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๒. นางภูมิจิตร นิลสุวรรณวงษ์	ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวเทวีกา ทรัพย์พลี	ตำแหน่งช่างเครื่องมือแพทย์	กรรมการ

๕.๖ เครื่องปั่นแยกปฏิกิริยาน้ำเหลือง จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นางสาวสังคม อินสิงห์	ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๒. นางภูมิจิตร นิลสุวรรณวงษ์	ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวเทวีกา ทรัพย์พลี	ตำแหน่งช่างเครื่องมือแพทย์	กรรมการ

๕.๗ เครื่องปั่นเม็ดเลือดแดงอัดแน่น จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นางพรทิพย์ ศรีเจริญ	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวศุภภิดา เฟื่องขุนทด	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวสุชาดา วงศ์สกุลเกียรติ	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

๕.๘ เครื่องวัดปริมาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นางกิ่งแก้ว เพ็ชรผึ้ง	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นางเบญจมาศ จามรธัญญาท	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๓. นางสาวศิวพร สุขม่วง	ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข	กรรมการ

๕.๙ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๑ เครื่อง

๑. นายสุรชัย ลีวะพงษ์เพียร	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวนพรัตน์ สมสวัสดิ์	ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดชำนาญการ	กรรมการ
๓. นายจรัญ กรชัย	ตำแหน่งนักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ	กรรมการ