

ประกาศจังหวัดนนทบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ สำหรับโรงพยาบาลบางบัวทอง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนนทบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ สำหรับ
โรงพยาบาลบางบัวทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคา
ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๕๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย ปริมาตรและความดัน ขนาดกลาง	จำนวน	๖	เครื่อง
๒. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการ ไหลสูง	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ขนาดไม่ น้อยกว่า ๓๐๐ mA. ขับเคลื่อนด้วย มอเตอร์ไฟฟ้า	จำนวน	๒	เครื่อง
๔. เครื่องช่วยกระบวนการปั๊มและฟื้นฟู คิงซีฟผู้ป่วย	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิด อัตโนมัติ แบบสอดแขน	จำนวน	๖	เครื่อง
๖. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการ ไหลสูงสำหรับเด็ก (high flow oxygen therapy)	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิด อัตโนมัติ(AED) พร้อมตู้ตั้งพื้นจอแสดง ผล และระบบสัญญาณเตือน	จำนวน	๕	เครื่อง
๘. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทาง หลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย	จำนวน	๓๐	เครื่อง
๙. เครื่องวัดออกซิเจนในเลือด อัตโนมัติชนิดพกพา	จำนวน	๖	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://ssjnonthaburi.moph.go.th/nont/> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๕๗๑ ๗๘๙๙ ต่อ ๒๑๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง
กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลบางบัวทอง ผ่านอีเมลล์ thanawutebidbbt@gmail.com หรือช่องทางตามที่
กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยโรงพยาบาลบางบัวทอง จะชี้แจงรายละเอียด
ดังกล่าว ผ่านเว็บไซต์ <https://ssjnonthaburi.moph.go.th/nont/> และ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๕



(นายรุ่งฤทัย มวลประสิทธิ์พร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี

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

- ร่าง -

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ สำหรับโรงพยาบาลบางบัวทอง

ตามประกาศ จังหวัดนนทบุรี

ลงวันที่

จังหวัดนนทบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย ปริมาตรและความดัน ขนาดกลาง	จำนวน	๖	เครื่อง
๒. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการ ไหลสูง	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ขนาดไม่ น้อยกว่า ๓๐๐ mA. ขับเคลื่อนด้วย มอเตอร์ไฟฟ้า	จำนวน	๒	เครื่อง
๔. เครื่องช่วยกระบวนกรบีบและพ่น คีนซีฟผู้ป่วย	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิด อัตโนมติ แบบสอดแขน	จำนวน	๖	เครื่อง
๖. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการ ไหลสูงสำหรับเด็ก (high flow oxygen therapy)	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิด อัตโนมติ(AED) พร้อมตู้ตั้งพื้นจอแสดง ผล และระบบสัญญาณเตือน	จำนวน	๕	เครื่อง
๘. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทาง หลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย	จำนวน	๓๐	เครื่อง
๙. เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมติ ชนิดพกพา	จำนวน	๖	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดัน ขนาดกลาง
๒. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง
๓. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
๔. เครื่องช่วยกระบวนกรบีบและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย
๕. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบสอดแขน
๖. เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูงสำหรับเด็ก (high flow oxygen therapy)
๗. เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) พร้อมตู้ตั้งพื้นจอแสดงผล และระบบ

สัญญาณเตือน

๘. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย

๙. เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) 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 โรงพยาบาลบางบัวทอง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๙ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท 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 ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้

(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 ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมที่สุด และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสิ่งสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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 ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายโรงพยาบาลบางบัวทอง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณงบประมาณรายจ่ายเงินกู้เพื่อแก้ปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายจ่ายเงินกู้เพื่อแก้ปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจ้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจ้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกจ้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

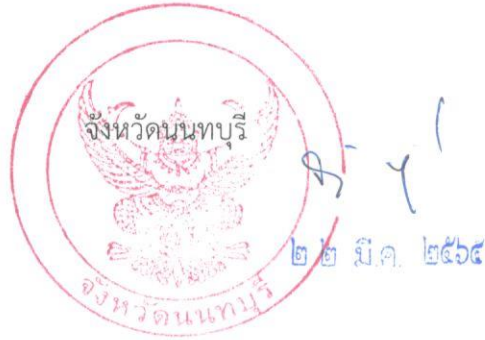
๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดัน ขนาดกลาง

๑. ความต้องการ

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดันขนาดกลาง มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจเพื่อใช้ในการช่วยหายใจในผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่มีการหายใจล้มเหลว หยุดหายใจหรือป้องกันการหายใจจากสาเหตุต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง และกลับมาสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว

๒.๒ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ มีทักษะและความชำนาญในการใช้ และปรับเปลี่ยนการทำงานเครื่องช่วยหายใจ เพื่อช่วยผู้ป่วยให้พ้นภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม

๓. รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเลือกชนิดแบบควบคุมโดยปริมาตร (Volume Controlled) มีระบบชดเชยความสูญเสียปริมาตรในสายหายใจ (Compilance Compensated) และชนิดควบคุมโดยความดัน (Pressure Controlled)

๓.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถใช้ได้กับเด็กโตถึงผู้ใหญ่

๓.๓ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์ หรือระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลได้

๓.๔ มีรถเข็นรองรับตัวเครื่องชนิด ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก พร้อมระบบล้อล็อกที่ป้องกัน มีให้เคลื่อนที่เมื่อใช้กับผู้ป่วย

๓.๕ มีระบบแบตเตอรี่สำรองภายในตัวเครื่อง สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ มากกว่า ๒ ชั่วโมง ในกรณีไม่ต่อกับกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ

๓.๖ มีระบบช่วยบำบัดด้วยออกซิเจน อัตราการไหลสูง (Hi Flow O₂)

๓.๗ มีระบบคำนวณ Ideal Body Weight (IBW)

๓.๘ มีระบบอัดอากาศ Turbine (Blower) อยู่ภายในเครื่อง

๓.๙ มีระบบชดเชยการรั่วอัตโนมัติ (Automatic leak)

๓.๑๐ สามารถต่อกับแหล่งจ่ายออกซิเจนไปป์ไลน์ (Pipeline) ของโรงพยาบาลได้

๓.๑๑ มีระบบพ่นยาเป็นแบบ (Nebulizer) ทางสายหายใจจากภายในตัวเครื่อง สามารถตั้งเวลาทำงานได้

๓.๑๒ มีเครื่องให้ความชื้นที่สามารถปรับระดับอุณหภูมิได้ พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุดเครื่องช่วยหายใจครบชุด

๓.๑๓ สามารถต่อแบบที่เรียกฟิวเตอร์ทั้งช่วงหายใจเข้าและหายใจออกได้

๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ จอภาพ Color Display ชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
- ๔.๒ แผงควบคุมการทำงานของเครื่อง จอแสดงผลการทำงานของเครื่องสามารถควบคุมการทำงานแบบ Touch screen หรือปุ่มหมุนแสดงผลการทำงานของเครื่องและสัญญาณเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัย โดยสามารถแสดงได้ทั้งในรูปแบบตัวเลขและกราฟ
- ๔.๓ สามารถเลือกลักษณะการทำงานของเครื่องหายใจ (Type of Ventilation) ดังนี้
 - ๔.๓.๑ ชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (Volume Controlled Ventilation : VCV)
 - ๔.๓.๒ ชนิดควบคุมด้วยความดัน (Pressure control Ventilation : PCV)
- ๔.๔ สามารถเลือกแบบการหายใจ (Mode) ในการควบคุมการทำงานของเครื่องอย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๔.๑ CMV
 - ๔.๔.๒ PRVC (Pressure Regulated Volume Control)
 - ๔.๔.๓ SIMV
 - ๔.๔.๔ PS (Pressure support)
 - ๔.๔.๕ Spont (CPAP)
 - ๔.๔.๖ SPAP (Dual Level PEEP breath)
 - ๔.๔.๗ VS (Volume Support)
 - ๔.๔.๘ NIV (Non invasive Ventilation)
 - ๔.๔.๙ Auto Control
- ๔.๕ สามารถกำหนดค่าต่างๆ ได้ดังนี้
 - ๔.๕.๑ สามารถตั้งให้ผู้ป่วยกระตุ้นเครื่อง (Triggering) ได้ ๒ แบบ คือ
 - กระตุ้นเครื่องโดยความดัน (Pressure Triggering) ได้ -๐.๒ ถึง -๒๐ ซม.น้ำ
 - กระตุ้นโดยการไหลของลม (Flow Triggering) ได้ ๐.๑ - ๒๕ ลิตร/นาที
 - ๔.๕.๒ สามารถตั้งค่าอัตราการหายใจ (Rate) ได้ ๑ - ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือมากกว่า
 - ๔.๕.๓ สามารถตั้งค่าปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้ง (Tidal Volume) ได้ ๒๐ - ๓,๐๐๐ มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า
 - ๔.๕.๔ สามารถตั้งค่าแรงดันบวกค้างในปอด (PEEP/CPAP) ได้ ๐ - ๔๕ ซม.น้ำหรือมากกว่า
 - ๔.๕.๕ สามารถตั้งให้ควบคุมด้วยความดัน (Pressure Control) ได้ ๑ - ๑๐๐ ซม.น้ำ
 - ๔.๕.๖ สามารถตั้งความดันช่วย (Pressure Support) ได้ ๐ - ๑๐๐ ซม.น้ำ
 - ๔.๕.๗ สามารถตั้งอัตราการไหลของก๊าซโดยอัตโนมัติหรือจ่ายลม (Peak Flow) ได้ ๑ - ๑๕๐ ลิตร/ นาที และขณะผู้ป่วยหายใจเอง (Spont) จ่ายลมได้ ๑๘๐ ลิตร/ นาที
 - ๔.๕.๘ สามารถตั้งเวลาหายใจ (I-time) ในกรณีระบบควบคุมแรงดันได้ ๐.๒ - ๑๐ วินาที
 - ๔.๕.๙ สามารถตั้งให้แรงดันค้างในปอดเมื่อหายใจเข้าสิ้นสุด (Plateau) ได้ ๐ - ๒ วินาที

๑. *[Signature]* ๒. *[Signature]* ๓. *[Signature]* ๔. *[Signature]* ๕. *[Signature]*

- ๔.๕.๑๐ สามารถตั้งค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในลมหายใจเข้า (Oxygen Concentration) ได้ ๒๑ - ๑๐๐%
- ๔.๕.๑๑ สามารถตั้งระดับความไวของการหายใจออก (Exhalation Sensitive หรือ Exh.Sen) ได้ ๑ - ๘๐%
- ๔.๕.๑๒ สามารถตั้งให้ช่วงความเร็วการไหลของลมเข้าปอด (Pressure Rise time) ได้ ๒๐ ระดับ (คือ ๒๐ (Fast) - ๑ (Slow))
- ๔.๕.๑๓ มีปุ่มกดให้จ่ายออกซิเจน ๑๐๐% ก่อนหรือหลังดูดเสมหะ
- ๔.๕.๑๔ สามารถตั้ง Apnea Interval ได้ ๓ - ๖๐ วินาที
- ๔.๖ ส่วนแสดงผลสามารถแสดงข้อมูลค่าที่ตั้ง และค่าที่วัดได้จากผู้ป่วยได้พร้อมกัน ได้อย่างน้อยดังนี้
 - ๔.๖.๑ อัตราการหายใจ (Breathing Frequency หรือ Respiratory rate)
 - ๔.๖.๒ แรงดันบวกค้างในปอดขณะหายใจออกสิ้นสุด (PEEP และ Auto PEEP)
 - ๔.๖.๓ แรงดันเฉลี่ยในการหายใจเข้า (Mean Airway Pressure)
 - ๔.๖.๔ ปริมาตรลมหายใจออกในแต่ละครั้ง (Expiratory Tidal Volume)
 - ๔.๖.๕ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (Oxygen Concentration หรือ FiO₂)
 - ๔.๖.๖ ค่าเวลาหายใจเข้า (Inspiration time)
 - ๔.๖.๗ อัตราส่วนระหว่างระยะเวลาหายใจเข้าต่อหายใจออก (I:E ratio)
 - ๔.๖.๘ ค่าความยืดหยุ่น (Compliance) ค่าแรงต้านทาน (Resistance) ในระบบทางเดินหายใจ
 - ๔.๖.๙ สามารถแสดงกราฟการหายใจ ได้แก่ Pressure over time, Flow over time, Volume over time, Pressure volume loop, Flow volume loop หรือมากกว่านี้
 - ๔.๖.๑๐ สามารถบันทึกและดูข้อมูลย้อนหลังได้ ๑ - ๗๒ ชั่วโมง
- ๔.๗ ส่วนของระบบความปลอดภัยสามารถแสดงสัญญาณเตือน (Alarms) ด้วยสัญญาณเสียง แสง กระพริบ และแบบข้อความ เมื่อเกิดกรณีดังนี้ดังนี้
 - ๔.๗.๑ ความดันในสายหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งกำหนดไว้ (Peak Pressure High or Low)
 - ๔.๗.๒ อัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (Rate High or Low)
 - ๔.๗.๓ ความดันเมื่อสิ้นสุดการหายใจออกสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (PEEP High or Low)
 - ๔.๗.๔ ปริมาตรลมหายใจออกเฉลี่ย ๑ นาทีสูงหรือต่ำกว่า ที่ตั้งกำหนดไว้ (Exp Minute Volume high or Low)
 - ๔.๗.๕ เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (Oxygen High or Low)
 - ๔.๗.๖ เมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจและระบบช่วยหายใจสำรองทำงานแทน (Apnea)
 - ๔.๗.๗ เมื่อมีลมรั่วจากระบบมากเกินไปค่าที่ตั้งกำหนดไว้ (% Leak rate)
 - ๔.๗.๘ เมื่อไม่ต่อสายหายใจหรือสายหายใจหลุด (Disconnection)
 - ๔.๗.๙ เมื่อแรงดันออกซิเจนจากแหล่งจ่ายตกต่ำกว่าที่ตั้งกำหนดไว้ (O₂ Supply)

๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๕.๑ เครื่องทำความชื้นชนิดปรับอุณหภูมิ (Heated Humidifier) จำนวน ๑ ชุด/๑เครื่อง
- ๕.๒ ภาชนะรองรับน้ำ (Reusable Chamber) จำนวน ๒ ชุด/๑เครื่อง
- ๕.๓ อุปกรณ์วงจรหายใจแบบ Silicone จำนวน ๒ ชุด/๑เครื่อง

๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....

๖ เงื่อนไขอื่น

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษมอบให้พร้อมกับเครื่อง
- ๖.๒ เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๓ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเสนอราคา
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพและบริการเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบของครบเป็นต้นไป

ลงชื่อ.....*นายแพทย์ชำนาญการ*.....ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....*นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนซอ*.....กรรมการ
(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนซอ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....*ดร.*.....กรรมการ
(นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....*นางสาวศิวิมล ศาสตรา*.....กรรมการ
(นางสาวศิวิมล ศาสตรา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....*กิม*.....กรรมการ
(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศพร้อมเครื่องสร้างอุณหภูมิและความชื้น โดยมีอัตราการไหลของอากาศสูง และสามารถควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจนคงที่

๒. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

ใช้สำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศ โดยใช้เครื่องสร้างอุณหภูมิและความชื้น กับอากาศตามความต้องการ และสามารถปรับความเข้มข้นของออกซิเจนได้

๓. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ สามารถแสดงค่าอุณหภูมิ, อัตราการไหลของออกซิเจนผสมอากาศและความเข้มข้นของออกซิเจน

๓.๒ มี MODE ปรับค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

๓.๒.๑ สามารถปรับระดับออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๒๑-๙๕%

๓.๒.๒ สามารถปรับการไหลของออกซิเจนผสมอากาศได้ตั้งแต่ ๒-๖๐ ลิตร/นาที

๓.๒.๓ สามารถปรับอุณหภูมิความชื้นได้ถึง ๓๗ องศา

๓.๒.๔ สามารถใช้ได้ตั้งแต่เด็กถึงผู้ใหญ่

๓.๒.๕ สามารถปรับความเข้มข้นของออกซิเจนได้โดยการเปิดอัตราการไหลของออกซิเจนจาก O₂ flow Meter

๓.๒.๖ มีระบบสัญญาณเตือนต่างๆ เพื่อการใช้งานที่ถูกต้องและความปลอดภัยของผู้ป่วย

๓.๒.๗ มีปุ่ม Mute สำหรับปิดเสียงสัญญาณเตือนขณะทำการแก้ไขข้อผิดพลาด

๓.๓ ตัวเครื่องผ่านการรับรอง IEC ๖๐๖๐๑-๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕

๓.๔ ชุดสายช่วยหายใจชนิดมีขดลวดอุ่นอากาศ (Dual Spiral Heated Wire) พร้อมอับน้ำชนิดเติมน้ำอัตโนมัติ

๓.๕ สายช่วยหายใจชนิดใส่ทางช่องจมูกทำจากวัสดุที่มีคุณสมบัติให้อุ่นน้ำระเหยออกจากผนังของสายได้ เพื่อลดการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ (Breathable film delivery tube)

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อเครื่อง

๔.๑ ชุดสายช่วยหายใจชนิดมีขดลวดอุ่นอากาศ (Dual Spiral Heated Wire) ๕ ชุด พร้อมอับน้ำชนิดเติมน้ำอัตโนมัติ

๔.๒ สายช่วยหายใจชนิดใส่ทางช่องจมูกทำจากวัสดุที่มีคุณสมบัติให้อุ่นน้ำระเหยออกจากผนังของสายได้ เพื่อลดการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ (Breathable Film Delivery Tube) ๕ ชุด

๔.๓ เสาวางเครื่องมีล้อเข็น ๑ ชุด

๔.๔ ชุดปรับอัตราการไหลของออกซิเจน ๗๐ ลิตร พร้อมข้อต่อ Pipeline ๑ ชุด

๑. *[Signature]* ๒. *[Signature]* ๓. *[Signature]* ๔. *[Signature]* ๕. *[Signature]*

๖.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงการรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุน
อะไหล่ สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยให้ยื่นมาพร้อมขณะเข้าเสนอราคาในระบบ E-bidding

ลงชื่อ..... *Long Uthairat*ประธานกรรมการ

(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *กมล ตรี*กรรมการ

(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนชอ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *ณิศา*กรรมการ

(นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... *ศิวิมล ศาสตรา*กรรมการ

(นางสาวศิวิมล ศาสตรา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... *สุนารี*กรรมการ

(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๑

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA
ชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

๑. ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบ High Frequency Inverter Generator ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA มี Focal Spot ๒ ขนาด โดย Focal spot ขนาดเล็ก เหมาะสมกับการถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยเด็กหรือภาพรังสีที่ต้องการความละเอียดสูง พร้อมอุปกรณ์มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ที่สามารถเคลื่อนย้ายไปใช้ตามสถานที่ต่างๆ ได้สะดวก สามารถถ่ายภาพรังสีได้ทุกส่วนของร่างกายตามปกติ และมีขนาด Focal spot ขนาดเล็กที่เหมาะสมกับการถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยเด็กหรือภาพรังสีที่ต้องการความละเอียดสูง

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑. ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์

๓.๒. เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ซึ่งมีล้อเลื่อน และมีระบบ Motor Drive ที่สามารถเข็นเคลื่อนที่ได้สะดวก พร้อมระบบหยุดการเคลื่อนแบบ Dead Man Switch

๓.๓. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย

๓.๓.๑. เครื่องกำเนิดเอกซเรย์และชุดควบคุม (X-ray Generator & Controller)

๓.๓.๒. หลอดเอกซเรย์ (X-ray tube)

๓.๓.๓. ชุดควบคุมลำแสงเอกซเรย์ (Collimator)

๓.๓.๔. ชุดแขนหลอดเอกซเรย์

๓.๓.๕. ระบบขับเคลื่อนแบบ Motor Drive

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑. เครื่องกำเนิดเอกซเรย์ และชุดควบคุม (X-ray Generator & Controller)

๔.๑.๑. ชุดควบคุมการทำงานของ Generator เป็นแบบ Constant Potential kW ratings สามารถใช้งานได้เต็มกำลังของ generator

๔.๑.๒. เป็นระบบกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (High Frequency) มีขนาดกำลังของเครื่องไม่ต่ำกว่า ๒๐kW

๔.๑.๓. ปรับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐kV ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๕kV โดยสามารถปรับได้ขั้นละ ๑kV

๔.๑.๔. สามารถปรับค่ากระแสไฟฟ้าที่ขั้วหลอด (mA) ได้ตั้งแต่ ไม่มากกว่า ๑๐ mA ถึงไม่น้อยกว่า ๓๒๐ mA โดยสามารถปรับตั้งค่าได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ stations

๔.๑.๕. ปรับค่า mAs ได้ โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๑ mAs ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mAs

๑. *hgr nu* ๒. *อดิธา* ๓. *sk* ๔. *ก้อง* ๕. *fir*

- ๔.๑.๖. สามารถปรับเวลาการถ่ายภาพได้ตั้งแต่ต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๐๐๑ วินาที ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ วินาที
- ๔.๑.๗. มี Hand switch สำหรับควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ โดยมีสายยาวสำหรับควบคุมระยะไกล
- ๔.๑.๘. Display panel ต้องแสดงค่าต่างๆ เป็นตัวเลข (Digital)
- ๔.๑.๙. มีปุ่มบันทึกและเรียกค่า Anatomical Program Radiograph โดยสามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า ๔๙๒ ค่า
- ๔.๑.๑๐. มีช่องสำหรับเก็บ Cassette ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด
- ๔.๒. หลอดเอกซเรย์
- ๔.๒.๑. เป็นแบบ Rotating anode
- ๔.๒.๒. มี Focal spot ๒ ขนาด โดยขนาดเล็กไม่มากกว่า ๐.๓ มม. ขนาดใหญ่ไม่มากกว่า ๑.๐ มม.
- ๔.๒.๓. มีค่า Anode heat storage ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ HU, ๑๕๐ kVp
- ๔.๒.๔. มีชุดบังคับแสง (Collimator) ซึ่งทำงานร่วมกับหลอดไฟส่องสว่างชนิด LED
- ๔.๒.๕. มี Target angle ของหลอดเอกซเรย์ไม่มากกว่า ๑๒ องศา
- ๔.๓. เสาและแขนยึดหลอดเอกซเรย์
- ๔.๓.๑. ระยะเวลาเคลื่อนที่ของชุดยึดหลอดควบคุมด้วยระบบ Electromagnetic Locks และมีปุ่มควบคุมการ Lock ด้วยระบบ All Free buttons
- ๔.๓.๒. ระบบแขนยึดหลอดเอกซเรย์เป็นแบบ Telescopic Arm สามารถปรับระยะเข้า-ออกได้ไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตรโดยระยะเคลื่อนที่ของหัวหลอดเอกซเรย์น้อยที่สุดไม่มากกว่า ๗๐ ซม. และสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ ซม.
- ๔.๓.๓. สามารถปรับความสูงหลอดเอกซเรย์ที่ระยะต่ำสุดไม่มากกว่า ๕๕ เซนติเมตร และระยะสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๙๐ เซนติเมตร โดยวัดระยะจากพื้นถึงจุดโฟกัส
- ๔.๓.๔. ระยะความสูงของเสา (Tube Column Height) เมื่อเก็บชุดหลอดเอกซเรย์ไม่มากกว่า ๑๙๘ ซม.
- ๔.๓.๕. หลอดเอกซเรย์สามารถปรับหมุนรอบแกนยึดหลอดในแนวราบได้ (+/- ๓๑๕°)
- ๔.๓.๖. หลอดเอกซเรย์สามารถปรับก้มหรือเงยได้ ไม่น้อยกว่า -๓๐ องศา ถึง +๙๐ องศา เพื่อความสะดวกในการถ่ายภาพ
- ๔.๓.๗. แกนยึดหลอดเอกซเรย์สามารถหมุนรอบในแนวแกนตั้ง (Vertical Axis) ได้ไม่น้อยกว่า +/- ๑๘๐ องศา
- ๔.๔. แบตเตอรี่
- ๔.๔.๑. แบตเตอรี่มีความจุของ mAs ไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ mAs
- ๔.๔.๒. สามารถถ่ายภาพ X-ray โดยใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้งที่ ๑๖๐ mAs
- ๔.๔.๓. เป็นแบตเตอรี่แบบสามารถ Charge ด้วยความเร็วในการเก็บประจุจนเต็มไม่มากกว่า ๑๐ ชั่วโมง
- ๔.๔.๔. มีระบบแจ้งเตือนปริมาณแบตเตอรี่แยกกันระหว่างการใช้งานขับเคลื่อนเครื่องเอกซเรย์และการใช้งานในการถ่ายเอกซเรย์

๑. *นาย อนุชิต อนุชิต* ๒. *ดร. อนุชิต อนุชิต* ๓. *ดร. อนุชิต อนุชิต* ๔. *ดร. อนุชิต อนุชิต* ๕. *ดร. อนุชิต อนุชิต*

๔.๕. ระบบการเคลื่อนที่

- ๔.๕.๑. เคลื่อนที่ด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า (Motor drive) และมีระบบเบรกแบบ Dead man switch
- ๔.๕.๒. มีระบบการควบคุมการเคลื่อนที่ที่สามารถเลื่อนเดินหน้าและถอยหลัง อยู่เหนือด้ามจับบริเวณ หัวหลอดเอกซเรย์
- ๔.๕.๓. มีระบบ Anti-collision System ป้องกันการชนที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวเครื่อง
- ๔.๕.๔. ระบบการรับน้ำหนักของล้อแบบ Spring loaded เพื่อลดการสั่นสะเทือนขณะเคลื่อนที่
- ๔.๕.๕. มีความกว้างของฐานล้อไม่น้อยกว่า ๖๗ ซม. เพื่อความมั่นคงของตัวเครื่อง ส่งผลให้สามารถเคลื่อนที่ผ่านสิ่งกีดขวางที่มีความสูงไม่น้อยกว่า ๖ ซม. ได้อย่างสะดวก


๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน


- ๕.๑. ชุดตะกั่วป้องกันรังสี จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๒. ไทรอยด์ ซิลต์ จำนวน ๑ ชุด


๖. เงื่อนไขเฉพาะ


- ๖.๑. รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีทุกชิ้นส่วน
- ๖.๒. มีบริการตรวจเช็คบำรุงเครื่องตามมาตรฐานทุก ๔ เดือน ตลอดอายุการรับประกัน
- ๖.๓. ต้องมีการรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๖.๔. เป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๓๔๘๕
- ๖.๕. มีหลักฐานว่ามีช่างที่ผ่านการอบรม ที่จะสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๖. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๗. มีคู่มือวงจรของเครื่อง จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๘. มีอะไหล่บริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๙. ต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์ โดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของเครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทั่วไปโดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้นโดยยื่นในขั้นตอนส่งมอบเครื่อง
- ๖.๑๐. กำหนดส่งมอบสินค้าภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนชอ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวนิตสารรัตน์ ธรรมวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวศิวมล ศาสตรา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะ เครื่องช่วยกระบวนกรปั๊มและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย

๑. วัตถุประสงค์

ใช้ในการนวดหัวใจก่อนทำการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า โดยเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) สำหรับใช้ในรถพยาบาลกู้ชีวิตระดับสูง (Ambulance) เพื่อรักษาระดับ Coronary Perfusion Pressure (CPP) อย่างพอเพียง ทำให้มี Return of Spontaneous Circulation (ROSC) มากขึ้น

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ การทำงานของเครื่องเป็นไปตาม AHA Guideline ๒๐๑๕ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- ๒.๒ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานได้ ๔๕ นาที
- ๒.๓ สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายไปใช้ในที่ต่างๆ เช่น ใช้งานในการพยาบาล (Ambulance) และนำลงไปใช้ในสถานที่เกิดเหตุโดยสะดวก
- ๒.๔ สามารถรองรับการส่งข้อมูลแบบไร้สายได้

๓. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๓.๑ ใช้เทคโนโลยีในการนวดแบบกดโดยใช้ Suction Cup
- ๓.๒ มีความถี่ของนวดหัวใจ ๑๐๒ ครั้งต่อนาที
- ๓.๓ สามารถนวดหัวใจโดยกดได้ลึก ๒.๑ นิ้ว
- ๓.๔ สามารถเลือกโหมดใช้งานได้ทั้ง Continuous และ ๓๐:๒
- ๓.๕ สามารถใช้กับผู้ป่วยที่มีความสูงของ Sternum ในช่วงอย่างน้อย ๖.๗ - ๑๑.๙ นิ้วและมีความกว้างของหน้าอกไม่น้อยกว่า ๑๗.๗ นิ้ว
- ๓.๖ ใช้งานง่าย มีขั้นตอนแสดงการใช้งาน และปุ่มกด ที่ด้านบนของเครื่อง และ แผงควบคุมการทำงานประกอบมาจากโรงงานเพื่อความรวดเร็วในการติดตั้งเมื่อใช้งานกับผู้ป่วย
- ๓.๗ สามารถใช้งานจากแบตเตอรี่ ชนิด Lithium-ion Polymer แบบประจุไฟใหม่ได้ อยู่ภายในเครื่อง ซึ่งเมื่อประจุไฟจนเต็ม สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ นาที
- ๓.๘ มีสัญลักษณ์แสดงให้ทราบถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ และแสดงให้ทราบเมื่ออยู่ในระดับต่ำ
- ๓.๙ แบตเตอรี่มีอายุการใช้งาน ๒ ปี หรือใช้งานได้ ๒๐๐ ครั้ง แล้วแต่อย่างใดถึงก่อน
- ๓.๑๐ ตัวเครื่องสามารถนวดหัวใจผู้ป่วยได้ต่อเนื่องขณะเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๕.๑ แบตเตอรี่ จำนวน ๑ ก้อน
- ๕.๒ สายชาร์จ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓ Suction Cup จำนวน ๓ ชิ้น
- ๕.๔ กระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง จำนวน ๑ ใบ

๑. *[Signature]* ๒. *[Signature]* ๓. *[Signature]* ๔. *[Signature]* ๕. *[Signature]*

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๒ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันตรวจรับ
- ๖.๔ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๕ เป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน IEC๖๐๖๐๑-๑, European Medical Device Directive๙๓/๔๒/EEC

ลงชื่อ..... *Wong Wong*ประธานกรรมการ

(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว เณิมศรี ศรีอ่อนซอ*กรรมการ

(นางสาวเณิมศรี ศรีอ่อนซอ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว นิตารัตน์ ธรรมวัฒนา*กรรมการ

(นางสาวนิตารัตน์ ธรรมวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว ศิวิมล ศาสตรา*กรรมการ

(นางสาวศิวิมล ศาสตรา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... *นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ*กรรมการ

(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน

๑. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับวัดความดันโลหิต โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องพัน Cuff เหมาะสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องการความรวดเร็วในการให้บริการ

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน มีจอแสดงผลเป็นชนิด LED สามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic และ Pulse Rate ได้
- ๒.๒ มีผ้ารอง Cuff เป็นชนิด สามารถถอดซีกได้
- ๒.๓ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับที่มีในประเทศไทย

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method
- ๓.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๓๐-๒๙๙ มิลลิเมตรปรอท มีความถูกต้อง ± 3 มิลลิเมตรปรอท
- ๓.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ไม่น้อยกว่า ๔๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที มีความถูกต้อง $\pm 5\%$
- ๓.๔ สามารถวัดผู้ป่วยที่มีขนาดรอบวงแขนไม่น้อยกว่า ๑๗-๔๒ เซนติเมตร
- ๓.๕ มีเซ็นเซอร์ตรวจสอบตำแหน่งของการสอดแขนและมีหลอดไฟ (Light Indicates) แสดงความถูกต้องของการสอดแขนก่อนทำการวัด
- ๓.๖ เมื่อวัดเสร็จเครื่องจะทำการตัดกระดาศโดยอัตโนมัติ
- ๓.๗ สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา
- ๓.๘ มีเสียงพูดแนะนำขณะที่ทำการวัด
- ๓.๙ สามารถเลือกให้เครื่องพิมพ์ผลค่า MAP (Mean Arterial Pressure) หรือไม่พิมพ์ก็ได้
- ๓.๑๐ สามารถเลือกแบบที่ทำการพิมพ์ได้อย่างน้อย ๓ แบบ
- ๓.๑๑ สามารถตั้งระยะเวลาแสดงผลได้ตั้งแต่ ๑๕, ๓๐, ๖๐ วินาที
- ๓.๑๒ สามารถพิมพ์ข้อมูลค่าตัวเลขแสดงจำนวนครั้งของการวัดแยกเป็น วันนี้, สัปดาห์ที่แล้ว, เดือนนี้ และสามารถพิมพ์กราฟเปรียบเทียบจำนวนการวัดในแต่ละวันในสัปดาห์ และแต่ละเดือนได้
- ๓.๑๓ ช่องสำหรับสอดแขนสามารถปรับขึ้นลงได้ เหมาะสำหรับคนไข้ที่มีความสูงมาก

๑. *huy* ๒. *วศ* ๓. *วศ* ๔. *วศ* ๕. *วศ*

๔. อุปกรณ์ประกอบ

๔.๑ กระดาษบันทึกผล

จำนวน ๔ ม้วน

๔.๒ Cuff Cover

จำนวน ๔ อัน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี

๕.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษ

๕.๓ มีช่างผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๔ สินค้าที่ส่งมอบจะต้องเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.๕ ติดตั้งสินค้าและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๕.๖ บริษัทผู้จำหน่ายต้องได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ

(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ


(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนงอ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวนิตสารต์ ธรรมวัฒนา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวศิริมล ศาสตรา)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง สำหรับเด็ก (High Flow Oxygen Therapy)

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศพร้อมเครื่องสร้างอุณหภูมิและความชื้น โดยมีอัตราการไหลของอากาศสูง และสามารถควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจนคงที่

๒. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

ใช้สำหรับให้ออกซิเจนผสมอากาศ โดยใช้เครื่องสร้างอุณหภูมิและความชื้น กับอากาศตามความต้องการ และสามารถปรับความเข้มข้นของออกซิเจนได้

๓. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ สามารถแสดงค่าอุณหภูมิ, อัตราการไหลของออกซิเจนผสมอากาศและความเข้มข้นของออกซิเจน

๓.๒ มี MODE ปรับค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

๓.๒.๑ สามารถปรับระดับออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๒๑-๙๕%

๓.๒.๒ สามารถปรับการไหลของออกซิเจนผสมอากาศได้ตั้งแต่ ๒-๖๐ ลิตร/นาที

๓.๒.๓ สามารถปรับอุณหภูมิความชื้นได้ถึง ๓๗ องศา

๓.๒.๔ สามารถใช้ได้ตั้งแต่เด็กถึงผู้ใหญ่

๓.๒.๕ สามารถปรับความเข้มข้นของออกซิเจนได้โดยการเปิดอัตราการไหลของออกซิเจนจาก O₂ flow Meter

๓.๒.๖ มีระบบสัญญาณเตือนต่างๆ เพื่อการใช้งานที่ถูกต้องและความปลอดภัยของผู้ป่วย

๓.๒.๗ มีปุ่ม Mute สำหรับปิดเสียงสัญญาณเตือนขณะทำการแก้ไขข้อผิดพลาด

๓.๓ ตัวเครื่องผ่านการรับรอง IEC ๖๐๖๐๑-๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕

๓.๔ ชุดสายช่วยหายใจชนิดมีขดลวดอุ่นอากาศ(Dual Spiral Heated Wire)พร้อมอับน้ำชนิดเติมน้ำอัตโนมัติ สำหรับเด็ก

๓.๕ สายช่วยหายใจชนิดใส่ทางช่องจมูก สำหรับเด็ก มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๕.๑ สายช่วยหายใจทำจากวัสดุอ่อนนุ่ม เพื่อลดความระคายเคือง และป้องกันการกดทับกับผิวหนัง ทารก

๓.๕.๒ มีขดลวดพันเป็นเกลียวอยู่รอบสายด้านนอก ยกเว้นบริเวณที่สัมผัสกับจมูกและแก้ม เพื่อป้องกันการหักพับของสาย เป็นการป้องกันการอุดตันการไหลของอากาศ

๓.๕.๓ ท่อส่วนที่เชื่อมระหว่างท่อที่เสียบเข้ารูจมูกทั้งสองข้างเป็นท่อตัน เพื่อป้องกันการกลืนตัวเป็นหยดน้ำในท่อ ซึ่งสามารถไหลลงจมูกทารกได้

๓.๕.๔ ท่อส่วนที่สัมผัสกับแก้มของทารกทั้งสองข้างออกแบบมาเป็นเทปเพื่อให้สามารถยึดติดกับผนังทารก และสามารถดึงออกและเปลี่ยนได้

๓.๕.๕ สายช่วยหายใจชนิดใส่ทางช่องจมูกทำจากวัสดุที่มีคุณสมบัติให้ออน้ำระเหยออกจากผนังของสายได้ เพื่อลดการกลืนตัวเป็นหยดน้ำ (Breathable tube)

๓.๕.๖ อุปกรณ์ปลอดภัยซึ่งสามารถใช้งานได้ทันที

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อเครื่อง

๔.๑ ชุดสายช่วยหายใจชนิดมีขดลวดอุ่นอากาศ (Dual Spiral Heated Wire) ๕ ชุด
พร้อมอับน้ำชนิดเติมน้ำอัตโนมัติสำหรับเด็ก

๔.๒ สายช่วยหายใจชนิดใส่ทางช่องจมูก สำหรับใช้กับ

คนไข้เด็กทารกน้ำหนักประมาณ ๓-๑๕ Kg. จำนวน ๒ อัน

คนไข้เด็กทารกน้ำหนักประมาณ ๑๒-๒๒ Kg. จำนวน ๓ อัน

๔.๓ เสาวางเครื่องมีล้อเซ็น ๑ ชุด

๕. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อภายใต้เงื่อนไขระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๖. เงื่อนไขอื่นๆ

๖.๑ ผู้ขายต้องยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่ออกตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ที่ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขแล้ว เช่น ใบอนุญาตผลิต ใบอนุญาตนำเข้า ใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์ แบบแจ้งรายการละเอียด หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ แล้วแต่กรณีที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง โดยให้ยื่นมาพร้อมขณะเข้าเสนอราคาในระบบ E-bidding

๖.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานและสาธิตมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

๖.๓ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งานของเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

๖.๔ ผู้ขายต้องส่งใบรับรองการ Calibrate ของเครื่องที่จัดซื้อมาพร้อมกับวันที่ส่งมอบเครื่องให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๖.๕ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีเครื่องเกิดปัญหาและชำรุด ผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม ถ้าหากผู้ขายซ่อมแซมเกินกว่า ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ผู้ขายจะต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยต้องเป็นรุ่นเดิม ยี่ห้อเดิม หรือดีกว่าเดิม โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๖ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีเครื่องเกิดการชำรุดเสียหายในอาการเดิมมีผลกระทบต่อการใช้งานอย่างมาก และหากผู้ขายได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเกิน ๓ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน

๖.๗ ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องปีละ ๒ ครั้ง หรือ Calibrate ปีละ ๑ ครั้ง เพื่อให้เครื่องอยู่ในมาตรฐานเป็นเวลา ๒ ปี พร้อมทั้งออกใบรับรองหลังการ Calibrate หรือบำรุงรักษาแต่ละครั้งให้กับหน่วยงานผู้ใช้งานด้วย

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

- ๖.๘ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้ง ให้เป็นต้นแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
- ๖.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงการรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่ สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยให้ยื่นมาพร้อมขอเข้าเสนอราคาในระบบ E-bidding

ลงชื่อ..... *นาย เกษฏา*ประธานกรรมการ

(นายเกษฏา เวชวิทยานุกูล)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว เฉลิมศรี ศรีอ่อนชอ*กรรมการ

(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนชอ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว นิศารัตน์ ธรรมวัฒนา*กรรมการ

(นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว ศิวิมล ศาสตรา*กรรมการ

(นางสาวศิวิมล ศาสตรา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... *นางสาว สุนารี แก้วประเสริฐ*กรรมการ

(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า (AED)พร้อมตู้ตั้งพื้นจอแสดงผล และระบบสัญญาณเตือน

๑. **ความต้องการ** เป็นเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดกึ่งอัตโนมัติที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** เพื่อใช้สำหรับกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะระยะอันตรายให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ
๓. **คุณลักษณะทั่วไป**
 - ๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจให้กลับทำงานได้อย่างปกติโดยใช้ไฟฟ้าแบบกึ่งอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator, AED)
 - ๓.๒ ตัวเครื่องสามารถเริ่มต้นการทำงานโดยอัตโนมัติ ด้วยการเปิดฝาปิดเครื่อง
 - ๓.๓ มีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อทำการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าในกรณีที่เหมาะสมเท่านั้น
 - ๓.๔ มีช่องสำหรับเสียบ SD Card เพื่อเก็บข้อมูล
 - ๓.๕ มีช่องสัญญาณอินฟราเรด (Infrared) เพื่อสามารถรองรับการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้ในอนาคต
 - ๓.๖ มีแบตเตอรี่ประเภท Non-rechargeable ชนิด LiMnO₂ ที่สามารถใช้เป็นหูหิ้วตัวเครื่องได้ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - ๓.๗ แบตเตอรี่ที่ใช้กับตัวเครื่องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี และสามารถใช้อุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้ง หรือสามารถใช้ติดตามการทำงานของหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง
 - ๓.๘ มีสายเคเบิลอิเล็กโทรด (Pads) ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
 - ๓.๙ ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีน้ำหนัก (รวมแบตเตอรี่) ไม่เกิน ๒.๖๕ กิโลกรัม
 - ๓.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการยอมรับ และสามารถใช้งานได้ตาม AHA Guideline ๒๐๑๕ ที่ว่าด้วยกระบวนการฟื้นคืนชีพแก่ผู้ป่วย (CPR) และผ่านมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล เช่น IEC ๖๐๖๐๑-๒-๔ และ IEC ๖๐๖๐๑-๑

๔. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

- ๔.๑ กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการกระตุกหัวใจมีรูปคลื่นแบบ Biphasic Truncated Exponential (BTE) โดยมีระบบ Impedance compensation ที่ใช้ความต้านทานของผู้ป่วยเป็นตัวกำหนดการปล่อยระดับพลังงานเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด เป็นการป้องกันการใช้พลังงานที่สูงเกินความจำเป็นในการกระตุกหัวใจ
- ๔.๒ ตัวเครื่องมีสัญลักษณ์บนจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน และระดับพลังงานของแบตเตอรี่
- ๔.๓ มีระบบเสียงแนะนำผู้ใช้งาน (Voice Prompt) เป็นภาษาไทยและเสียงการให้จังหวะ (Beep) ในการกดหน้าอก (CPR)
- ๔.๔ ใช้เวลาในการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ไม่เกิน ๑๐ วินาที
- ๔.๕ มีระบบชาร์จพลังงานอัตโนมัติ และใช้เวลาในการชาร์จพลังงาน (Charging Time) ไม่เกิน ๑๐ วินาที
- ๔.๖ มีสวิตช์ปรับเปลี่ยนโหมดในการใช้งานกับผู้ป่วยที่เป็นเด็กและผู้ใหญ่
- ๔.๗ ใช้พลังงานในการกระตุกหัวใจสำหรับเด็ก ๔๕-๕๐ จูลล์ (Pediatric: ๔๕ to ๕๐ J)
- ๔.๘ ใช้พลังงานในการกระตุกหัวใจสำหรับผู้ใหญ่ ๑๘๕-๒๐๐ จูลล์ (Adult: ๑๘๕ to ๒๐๐ J)

๑. *[Signature]* ๒. *[Signature]* ๓. *[Signature]* ๔. *[Signature]* ๕. *[Signature]*

๔.๙ สามารถใช้งานกับผู้ป่วยที่มีความต้านทาน (Patient Impedance Range) ในช่วงอย่างน้อยตั้งแต่ ๒๕ โห้ม จนถึง ๑๗๕ โห้ม

๔.๑๐ มีระบบทดสอบความพร้อมใช้งานภายในตัวเครื่องโดยอัตโนมัติ (Self Test) โดยจะทดสอบทุก ๒๔ ชม., ทุกสัปดาห์ หรือทุกเดือน

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ แบตเตอรี่ ชนิด Lithium manganese dioxide	๑	ก้อน
๕.๒ สายเคเบิลอิเล็กทรอนิกส์ (Disposable Pads)	๑	ชุด
๕.๓ กระเป๋าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง	๑	ใบ
๕.๔ คู่มือการใช้งาน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	๒	เล่ม
๕.๕ ตู้เหล็กสำหรับเก็บเครื่อง AED พร้อมระบบสัญญาณเตือน	๑	ตู้

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เครื่อง AED รับประกันคุณภาพ ๕ ปี นับจากวันส่งมอบ

๖.๒ ภายในระยะเวลาประกัน ๕ ปี ถ้าเครื่อง AED ไม่สามารถใช้งานได้ทางบริษัทยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ภายใน ๕ วันทำการ

๖.๓ แบตเตอรี่รับประกัน ๕ ปี หรือ ๒๐๐ Shocks

๖.๔ แผ่นอิเล็กทรอนิกส์รับประกัน ๒ ปี

๖.๕ ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๖ บริษัทผู้จำหน่ายต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๔๘๕

๖.๗ เป็นผลิตภัณฑ์เครื่อง AED ที่จำหน่ายให้กับหน่วยงานของรัฐบาลอย่างน้อย ๔ ปี

๖.๘ บริษัทที่นำเข้าและเป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทยเป็นเวลาอย่างน้อย ๔ ปี

๖.๙ มีอบรมการใช้งานเครื่อง AED ให้กับหน่วยงานจำนวน ๑ ครั้ง

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ

(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนช่อ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวนิตสารต์ ธรรมวัฒนา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวศิวิมล ศาสตรา)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย

- ๑. ความต้องการ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ พร้อมเสาน้ำเกลือ
- ๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำได้อย่างแม่นยำ
- ๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ ทำงานด้วยระบบ Peristaltic Finger with Spring Pad
- ๓.๒ มีระบบตรวจจับความดันทั้งทางต้นสาย และปลายสาย
- ๓.๓ มีระบบตรวจจับอากาศภายในสายแบบ ๒ ชั้น
- ๓.๔ ประตูปิดและตัวล็อคสายน้ำเกลือเพื่อป้องกัน Anti-Free flow เป็นแบบไฟฟ้า
- ๓.๕ หน้าจอแบบระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๓ นิ้ว สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้บนหน้าจอ
- ๓.๖ สามารถปรับความสว่างหน้าจอและเสียงเตือนได้
- ๓.๗ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐V ๕๐/๖๐Hz มีระบบตรวจสอบการเดินกระแสสลับก่อนเข้าเครื่อง มีสัญญาณเสียงยืนยันความถูกต้อง สามารถแสดงตัวเลขแรงดันไฟฟ้าที่วัดได้บนหน้าจอ และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๖% ซึ่งต้องผ่านการทดสอบเทียบจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีผลการทดสอบมาแสดง ให้มาจำนวน ๑ ชุด
- ๓.๘ สามารถใช้ให้เลือดได้กับชุดให้เลือดทั่วไปได้
- ๓.๙ สามารถใช้ให้อาหารเหลวกับชุดให้อาหารทั่วไปได้
- ๓.๑๐ มีลักษณะการใช้งานแบบใส่สายเข้าเครื่องในแนวนอน สามารถต่อเรียงเป็นชั้นได้
- ๓.๑๑ มีหูหิ้วและที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้อย่างแข็งแรง
- ๓.๑๒ มีระบบสัญญาณเตือน (ALARM) ต่าง ๆ หากเครื่องไม่พร้อมที่จะใช้งาน
- ๓.๑๓ สามารถใช้ได้กับชุดสายน้ำเกลือทั่วไปได้ โดยการปรับตั้งค่าที่ตัวเครื่อง และมีชื่อปรากฏที่หน้าจอ
- ๓.๑๔ สามารถแสดงได้ ๑๑ ภาษา รวมถึงภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- ๓.๑๕ มีมาตรฐานกันน้ำ IP๒๔
- ๓.๑๖ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕, CE, EN๑๓๘๙, EN๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC๖๐๖๐๑-๑-๒ และ IEC๖๐๖๐๑-๒-๒๔ เป็นอย่างน้อย

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ หน้าจอสีขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๓ นิ้ว ระบบสัมผัส ง่ายต่อการใช้งาน สามารถแสดงค่า เช่น Rate, Volume, Drop, Time, Drug name, และอื่น ๆ
- ๔.๒ สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้โดยตรงที่หน้าจอ และมีปุ่มอย่างน้อย ๖ ปุ่ม ทำงานได้ร่วมกัน
- ๔.๓ เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไป ทุกยี่ห้อ ทุกขนาด โดยเครื่องจะแสดงชุดให้สารละลายอัตโนมัติหลังปิดประตู

๑. *[Signature]* ๒. *[Signature]* ๓. *[Signature]* ๔. *[Signature]* ๕. *[Signature]*

- ๔.๔ มีโหมดการทำงานอย่างน้อย ๓ โหมด คือ ml/h (rate/time/volume), Body Weight และ Drip
- ๔.๕ มีระบบ Micro Mode สามารถเลือกตั้งค่า Rate ได้เพื่อป้องกันการให้อัตราที่มากเกินไป
- ๔.๖ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ - ๒,๐๐๐ ml/h โดยมีความละเอียด ๒ จุด
ทศนิยมในช่วง ๐.๐๑ - ๙๙.๙๙ ml/h และมีความละเอียด ๑ จุดทศนิยมในช่วง ๑๐๐.๐ - ๙๙๙.๙
ml/h
- ๔.๗ สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ ตั้งแต่ ๐ - ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที หรือไม่ตั้งก็ได้
- ๔.๘ สามารถควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ได้อย่างแม่นยำ คลาดเคลื่อนน้อยกว่า ๕%
- ๔.๙ สามารถปรับค่าอัตราการให้สารละลายที่ตัวเครื่องในขณะที่ทำงานได้ โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน
- ๔.๑๐ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ ๐ - ๙,๙๙๙.๙๙ ml
หรือไม่ตั้งก็ได้ โดยปรับเพิ่มลดได้ที่ละ ๐.๐๑ ml ในช่วง ๐.๐๑ - ๙๙.๙๙ ml
- ๔.๑๑ มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง ๐.๐๑ - ๕ ml/h
- ๔.๑๒ มีระบบ Purge ไล่สายได้ที่ ๔๐๐ ml/h สำหรับ Micro set และสูงสุด ๒๐๐๐ ml/h สำหรับ
Macro set
- ๔.๑๓ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้ทั้งแบบ Manual และ Programable
- สามารถตั้งอัตรา (Bolus with Rate) ได้ ๐ - ๒,๐๐๐ ml/h
 - สามารถตั้งปริมาตร (Bolus with Volume) ได้ ๐ - ๙,๙๙๙.๙๙ ml
 - สามารถตั้งเวลา (Bolus with Time) ได้ ๐ - ๙๙.๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- ๔.๑๔ มีระบบ Anti-Bolus ป้องกันความดันที่ผิดปกติ จากการอุดตัน
- ๔.๑๕ สามารถตั้งปริมาณการจับฟองอากาศได้ ๗ ระดับ (๕๐ - ๘๐๐ ul) แบบฟองเดี่ยว และ
สามารถกำหนดค่าแบบสะสมได้ตั้งแต่ ๒๕ - ๑,๐๐๐ ul
- ๔.๑๖ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๔ ระดับ
(๒๒๕mmHg - ๙๐๐mmHg)
- ๔.๑๗ สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้ ๑๐ ระดับ
- ๔.๑๘ สามารถตั้งความสว่างของหน้าจอได้ ๑๐ ระดับ
- ๔.๑๙ เครื่องสามารถจำค่าในการให้สายละลายครั้งล่าสุดได้
- ๔.๒๐ มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อยดังนี้
- จบการให้สารละลาย (VTBI Infused)
 - มีความดันในสาย (Pressure High)
 - ต้นสายขัดข้อง (Check Upstream)
 - แบตเตอรี่หมด (Battery Empty)
 - โหมด KVO เสร็จสิ้น (KVO Finished)
 - ประตูเครื่องเปิดออก (Door Open)
 - มีฟองอากาศภายในสาย (Air Bubble)

๑. *[Signature]* ๒. *[Signature]* ๓. *[Signature]* ๔. *[Signature]* ๕. *[Signature]*

- เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (VTBI Near End)
 - แบตเตอรี่อ่อน (Low Battery)
 - เตือนการใช้งาน (Reminder Alarm)
 - ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)
 - มีความผิดพลาดในการต่อเซนเซอร์ (Drop Sensor Connection)
 - ระบบขัดข้อง (System Error)
- ๔.๒๑ มีระบบ Repeat Alarm โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไข ในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรก ภายใน ๒ นาที
- ๔.๒๒ มีรายชื่อยาไม่น้อยกว่า ๓๐ รายการ ให้เลือกใช้
- ๔.๒๓ มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลภายในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ เหตุการณ์ สามารถเรียกดูได้ที่ตัวเครื่อง
- ๔.๒๔ มีช่องต่อแบบ USB Type C จำนวน ๒ ช่อง สำหรับ Drop Control, โอนถ่ายข้อมูล และการชาร์จไฟ
- ๔.๒๕ ค่าความดันภายในสายแสดงแบบ Dynamic Pressure
- ๔.๒๖ มีระบบ Night Mode สามารถตั้งช่วงเวลาได้
- ๔.๒๗ มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้
- ๔.๒๘ มีระบบ Screen Lock และ Keypad Lock ป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้
- ๔.๒๙ สามารถตั้งยี่ห้อของ IV set ได้ถึง ๒๐ ยี่ห้อ โดยหน้าจอจะแสดงชื่อยี่ห้อขณะการใช้งานและผู้ใช้สามารถเพิ่มยี่ห้อ IV Set เองได้
- ๔.๓๐ มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องแบบ ๑๑.๑V ๒,๖๐๐ mAh ชนิด Lithium-ion Battery
- ๔.๓๑ น้ำหนักเบาไม่มากกว่า ๑.๖ กิโลกรัม
- ๔.๓๒ มีขนาดกะทัดรัด ไม่มากกว่า ๒๓๕ x ๙๕ x ๑๒๐ มิลลิเมตร

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | | |
|------------------------------------|---------|------|
| ๕.๑ Clamp ที่ยึดเข้ากับเสาน้ำเกลือ | จำนวน ๑ | ชิ้น |
| ๕.๒ ทุ๊ว | จำนวน ๑ | ชิ้น |
| ๕.๓ เสาน้ำเกลือ | จำนวน ๑ | ต้น |
| ๕.๔ สายไฟ AC | จำนวน ๑ | เส้น |
| ๕.๕ มีคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ | จำนวน ๑ | เล่ม |
| ๕.๖ มีวิธีใช้อย่างง่าย | จำนวน ๑ | ชุด |

๑. *นาย พงษ์ ๒ พลอ. ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐*

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพตัวเครื่อง ๒ ปี นับจากวันส่งมอบเครื่อง
- ๖.๒ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศอย่างเป็นทางการ
- ๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- ๖.๕ บริษัทต้องบริการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์ทุก ๆ ๖ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๖.๖ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๗ มี QR code สำหรับติดต่อสอบถามเกี่ยวกับเครื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ลงชื่อ.....*นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล*.....ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....*นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนช่อ*.....กรรมการ
(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนช่อ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....*นางสาวศิวิมล ศาสตรา*.....กรรมการ
(นางสาวศิวิมล ศาสตรา)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....*นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา*.....กรรมการ
(นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....*นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ*.....กรรมการ
(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๔.๔. ถ่านชาร์จ

จำนวน ๑ ชุด

๔.๕. แท่นชาร์จพร้อมสายไฟ

จำนวน ๑ ชุด

๔.๖. คู่มือการใช้งาน

จำนวน ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑. รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า

๕.๒. เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.๓. มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ลงชื่อ..... *นาง นพคุณ*ประธานกรรมการ

(นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว เฉลิมศรี*กรรมการ

(นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่อนชอ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว ศวิมล*กรรมการ

(นางสาวศวิมล ศาสตรา)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... *นางสาว นิศารัตน์*กรรมการ

(นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... *นางสาว สุนารี*กรรมการ

(นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๙ รายการ สำหรับโรงพยาบาลบางบัวทอง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางบัวทอง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน ๑๑,๕๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)
งบประมาณรายจ่ายเงินกู้เพื่อแก้ไขเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๖๕.....
 - ๔.๑ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันขนาดกลาง จำนวน ๖ เครื่อง ในวงเงิน
เครื่องละ ๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน)
 - ๔.๒ เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูง จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๓ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน
๒ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ ๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(สองล้านหกแสนบาทถ้วน)
 - ๔.๔ เครื่องช่วยกระบวนกรบีบและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ
๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
 - ๔.๕ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบสอดแขน จำนวน ๖ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ
๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๖ เครื่องให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลสูงสำหรับเด็ก (High flow oxygen therapy)
จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๗ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) พร้อมตู้ตั้งพื้นจอแสดงผล และระบบสัญญาณเตือน
จำนวน ๕ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ ๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๘ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ จำนวน ๓๐ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ
๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๖๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
 - ๔.๙ เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา จำนวน ๖ เครื่อง ในวงเงินเครื่องละ ๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท
เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

รวมครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๙ รายการ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๕๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(สิบเอ็ดล้านห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**




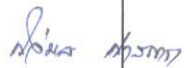
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บัญชีรายการครุภัณฑ์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตุลาคม ๒๕๖๑

๕.๒ ผู้เสนอราคาดังนี้

- ๕.๒.๑ บริษัท เจพีพี แคร่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
- ๕.๒.๒ บริษัท เกท์ทิงเก (ไทยแลนด์) จำกัด
- ๕.๒.๓ บริษัท โซวิก จำกัด
- ๕.๒.๔ บริษัท ไฟส์ซีส เมดิคอล จำกัด
- ๕.๒.๕ บริษัท สไปโรเมด จำกัด
- ๕.๒.๖ บริษัท ออธลิงค์ เมดิคัล จำกัด
- ๕.๒.๗ บริษัท ซีเอ็มซี ไบโอเทค จำกัด
- ๕.๒.๘ บริษัททองไทย โฮลดิ้ง จำกัด
- ๕.๒.๙ บริษัท ฮอสพิเมดิคัล ซิสเต็ม จำกัด
- ๕.๒.๑๐ บริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- ๕.๒.๑๑ บริษัท อินฟอร์เมด แพคส์ จำกัด
- ๕.๒.๑๒ บริษัท คาเม่ ซัพพลาย จำกัด
- ๕.๒.๑๓ บริษัท เมดิทอป จำกัด
- ๕.๒.๑๔ บริษัท เมด-วัน จำกัด
- ๕.๒.๑๕ บริษัท เอช ดี เมดิคอล จำกัด
- ๕.๒.๑๖ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็มไพร์ เมดิแคร์
- ๕.๒.๑๗ บริษัท เอ็ม.วี.พี. เอ็นเตอร์ไพรส์จำกัด
- ๕.๒.๑๘ บริษัท ไอ บอดี้ บาลานซ์ เมดิเทค จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นายเจษฎา เวชวิทยานุกูล	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ 
๖.๒ นางสาวเฉลิมศรี ศรีอ่องซอ	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ 
๖.๓ นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ 
๖.๔ นางสาวศิวิมล ศาสตรา	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ 
๖.๕ นางสาวสุนารี แก้วประเสริฐ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ 