



ประกาศจังหวัดสิงห์บุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสิงห์บุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๗๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคากลาง	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)
๑	เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ อัตโนมัติ ขนาดเล็ก	๗	๑๕๐,๐๐๐.-	๑,๐๕๐,๐๐๐.-
๒	เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบสอดแขน	๔๐	๗๐,๐๐๐.-	๒,๘๐๐,๐๐๐.-
๓	เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximeter) ชนิดพกพา สำหรับบริการปฐมภูมิ	๑๑	๒๐,๐๐๐.-	๒๒๐,๐๐๐.-
๔	เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา	๒๐	๓๕,๐๐๐.-	๗๐๐,๐๐๐.-

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ที่มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสิงห์บุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ - ๕ พ.ค. ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sbo.moph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๓๖๘๑ ๓๔๙๓ ต่อ ๑๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายจักรปาศ จุฑาสงมา)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร

รักษาราชการแทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสิงห์บุรี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๗/๒๕๖๕

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๔ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

ตามประกาศ จังหวัดสิงห์บุรี

ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕

จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคากลาง	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)
๑	เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ อัตโนมัติ ขนาดเล็ก	๗	๑๕๐,๐๐๐.-	๑,๐๕๐,๐๐๐.-
๒	เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบสอดแขน	๔๐	๗๐,๐๐๐.-	๒,๘๐๐,๐๐๐.-
๓	เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximeter) ชนิดพกพา สำหรับบริการปฐมภูมิ	๑๑	๒๐,๐๐๐.-	๒๒๐,๐๐๐.-
๔	เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา	๒๐	๓๕,๐๐๐.-	๗๐๐,๐๐๐.-

จำนวน ๔ รายการ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔,๗๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ คุณลักษณะการแพทย์ ๔ รายการ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

๑.เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดเล็ก

๒.เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบสอดแขน

๓.เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximeter) ชนิดพกพา สำหรับบริการ

ปฐมภูมิ

๔.เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา

ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยมีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ - ๕ พ.ค. ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (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 อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการพ้องผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา 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 ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย 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 จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ ดั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกู้เพื่อ
แก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำ
เข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ
ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำ
ประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้ง
งาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง
ซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก
ร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง
ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติขนาดเล็ก

๑. **ความต้องการ** เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการหายใจ, ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตแบบวัดภายนอก (NIBP) และวัดอุณหภูมิร่างกาย มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** ใช้ตรวจติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยชนิดข้างเดียว โดยแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ, อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตราการหายใจ, ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตของผู้ป่วยจากภายนอกโดยมีต้องเจาะเข้าหลอดเลือดและวัดอุณหภูมิร่างกาย
๓. **คุณสมบัติทั่วไป**
- ๓.๑ ใช้ได้กับทารกแรกเกิด เด็กโต จนถึงผู้ใหญ่
 - ๓.๒ มีหูหิ้วอยู่ด้านบนตัวเครื่องแบบพับเก็บได้ สามารถแขวนและเกาะข้างเตียงได้ และเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก
 - ๓.๓ มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ในตัวเครื่องแบบ Lithium-ion หรือ Lead-acid เป็นชนิดชาร์จไฟใหม่ได้
 - ๓.๔ จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ชนิด Color TFT-LCD ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๖๐๐ Pixels
 - ๓.๕ สามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๕ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๖ มีชุดควบคุมการทำงานแบบ Touch Screen, Rotary Knob และปุ่มกด ทำให้สะดวกในการใช้งาน และมีสัญลักษณ์แสดงการใช้งานที่ปุ่มกดด้านหน้าของตัวเครื่อง
 - ๓.๗ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงโดยมีไฟกระพริบด้านบนจอภาพ
 - ๓.๘ มีโปรแกรมคำนวณการให้ยาได้ (Drug dose calculation)
 - ๓.๙ สามารถเก็บข้อมูลสัญญาณชีพต่างๆ (trend graph และ trend table) ตามพารามิเตอร์ที่วัดจากผู้ป่วยได้ โดยสามารถเก็บและแสดงค่าได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ ชั่วโมงหรือดีกว่า
 - ๓.๑๐ มี Night Mode โดยตัวเครื่องจะปรับลดความสว่างของหน้าจอ เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนคนไข้ในเวลากลางคืน
 - ๓.๑๑ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑
 - ๓.๑๒ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์พร้อมชุดป้องกันและแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟ

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ภาควัดคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ (ECG)

- ๔.๑.๑ สามารถวัดและแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๕ ลีด คือ I, II, III, aVR, aVL, aVF

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

- ๔.๑.๒ สามารถปรับขนาดของสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ คือ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ และ ๔๐ mm/mV
- ๔.๑.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง ๑๕ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
- ๔.๑.๔ มีค่าความถูกต้องของการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ± 1 ครั้งต่อนาที
- ๔.๑.๕ สามารถตรวจจับ ST Segment ได้ ในช่วง -๒.๐ mV ถึง ๒.๐ mV
- ๔.๑.๖ มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากเครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าและเครื่องจี
- ๔.๑.๗ สามารถปรับตัวกรองสัญญาณ (Bandwidth) ได้ ๓ แบบ คือ Diagnosis ๐.๐๕-๑๐๐ Hz, Monitor ๐.๕-๔๐ Hz, Operation ๑.๐-๒๕ Hz
- ๔.๑.๘ มีระบบ Arrhythmia Analysis สามารถตรวจจับ Arrhythmia ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชนิด
- ๔.๑.๙ สามารถปรับความเร็วของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๔ ระดับ คือ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ mm/s
- ๔.๑.๑๐ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

๔.๒ ภาควัดอัตราการหายใจ (RESP)

- ๔.๒.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Thoracic impedance
- ๔.๒.๒ สามารถวัดอัตราการหายใจในช่วง ๐-๑๒๐ ครั้งต่อนาที พร้อมทั้งแสดงรูปคลื่นการหายใจ โดยมีความแม่นยำในการวัด ± 1 ครั้งต่อนาที หรือ ๕%

๔.๓ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

- ๔.๓.๑ สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ในช่วง ๐-๑๐๐ %
- ๔.๓.๒ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ในช่วง ๓๐-๒๕๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า โดยมีความคลาดเคลื่อน $\pm 2\%$

๔.๔ ภาควัดความดันโลหิตภายนอกหลอดเลือด (NIBP)

- ๔.๔.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometry
- ๔.๔.๒ สามารถวัดและแสดงค่า Systolic, Diastolic และ Mean ได้
- ๔.๔.๓ มีโหมดในการวัด ๓ แบบ คือ แบบควบคุมเอง (Manual), แบบอัตโนมัติ (Auto) และแบบต่อเนื่อง (Continuous)
- ๔.๔.๔ สามารถตั้งเวลาในการวัดแบบอัตโนมัติได้ คือ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๒๕, ๓๐, ๓๕, ๔๐, ๔๕, ๕๐, ๕๕ minute, ๑, ๑.๕, ๒, ๒.๕, ๓, ๓.๕, ๔, ๔.๕, ๕, ๕.๕, ๖, ๖.๕, ๗, ๗.๕, ๘ hours
- ๔.๔.๕ สามารถวัดความดันโลหิตได้ในช่วงหรือดีกว่า
Systolic ๔๐-๒๕๐ mmHg, Diastolic ๑๐-๒๑๐ mmHg, Mean ๒๐-๒๓๐ mmHg

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เต็นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

๔.๕ ภาควัดอุณหภูมิร่างกาย (TEMP)

- ๔.๕.๑ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ในช่วง ๒๕ - ๔๕ องศาเซลเซียส
๔.๕.๒ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิร่างกายสูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ได้
๔.๕.๓ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑	ECG Patient Cable ๕ Lead	จำนวน	๑	ชุด
๕.๒	สาย Air Hose	จำนวน	๑	เส้น
๕.๓	สาย AC Cable	จำนวน	๑	เส้น
๕.๔	Cuff BP (Adult)	จำนวน	๑	ชุด
๕.๕	Cuff BP Child	จำนวน	๑	ชุด
๕.๖	SpO ₂ Finger Probe (Adult)	จำนวน	๑	เส้น
๕.๗	Temperature Skin Probe	จำนวน	๑	เส้น
๕.๘	Red Dot	จำนวน	๑	แพ็ค (๓๐ ชิ้น)
๕.๙	สาย Cannula สำหรับวัด T-RESP	จำนวน	๑	เส้น
๕.๑๐	คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	อย่างละ	๑	เล่ม
๕.๑๑	รถเข็นวางเครื่อง(ภายในประเทศ)	จำนวน	๑	คัน
๕.๑๒	ชุดป้องกันและแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟ จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้			

๕.๑๒.๑ สำหรับการตัดกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า มีวงจรหน่วงเวลาสามารถหน่วงเวลาเมื่อแรงดันผิดปกติ เช่น ไฟฟ้าเกิน หรือไฟฟ้าน้อย สามารถตั้งค่าหน่วงเวลานี้ได้ตั้งแต่ ๐-๕ วินาที และสำหรับการต่อกระแสไฟฟ้าเมื่อแรงดันกลับสู่ภาวะปกติ สามารถตั้งค่าหน่วงเวลานี้ได้ตั้งแต่ ๐-๑๕ วินาที

๕.๑๒.๒ สามารถตั้งค่าเปอร์เซ็นต์ของช่วงแรงดันกระแสไฟฟ้าเกินและไฟตกได้ตั้งแต่ ๑๐-๒๐% มีหน้าจอ LED เพื่อแสดงผลการทำงานและตั้งค่าต่างๆ ได้ เช่น การตั้งค่าแรงดันกระแสไฟฟ้าเกิน, ไฟฟ้าน้อย, เวลาหน่วงที่จะให้ตัดกระแสไฟฟ้า, เวลาหน่วงที่จะให้ต่อกระแสไฟฟ้า, ฯลฯ

๕.๑๒.๓ สามารถเลือกแรงดันไฟฟ้าขาเข้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่ติดตั้งได้ โดยการปรับที่ Dip Switch เลือกแรงดันที่เหมาะสมได้ ๓ ระดับ คือ ๒๒๐, ๒๓๐, ๒๔๐ VAC โดยมีค่าความถูกต้อง (Accuracy) +/- ๐.๕%

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

๕.๑๒.๔ มีมาตรฐานการป้องกัน (Protection Class) ไม่น้อยกว่า IP๒๐ และต้องผ่านมาตรฐาน CE และ RoHS

๕.๑๒.๕ ปลั๊กหรือขั้วเสียบสายไปเข้าออก จะต้องแยกฝั่งกันพร้อมป้ายชี้บ่งอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเสียบสายไฟ

๕.๑๒.๖ ติดตั้งอยู่ในกล่องที่ทำจากวัสดุมั่นคงและแข็งแรง เช่น โลหะ และมีปลั๊กสำหรับเสียบสายไฟขาเข้าและขาออกแยกจากกันอย่างชัดเจน พร้อมระบบพ่นสีฝุ่นที่รับประกันไม่เป็นสนิมไม่น้อยกว่า ๕ ปี ผู้ผลิตจะต้องแสดงรายงานการทดสอบการป้องกันสนิมไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชั่วโมง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนผู้ผลิตภายในประเทศ

๖.๓ ผู้เสนอราคาได้รับการอนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่เสนอจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พร้อมแนบเอกสารรับรองดังกล่าวมาในวันยื่นเสนอราคา

๖.๔ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน

๖.๕ เพื่อความปลอดภัยของการใช้งานเครื่องมือ รถเข็นวางเครื่องต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทางการแพทย์ OHSAS ๑๘๐๐๑

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ แบบสอดแขน

๑. วัตถุประสงค์ เป็นเครื่องสำหรับวัดความดันโลหิตชนิดภายนอก(NIBP) และวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) อัตโนมัติชนิดสอดแขนผู้ป่วย มีเสียงแจ้งบอกค่าความดันโลหิตเป็นภาษาไทย พร้อมเครื่องพิมพ์ผลอัตโนมัติ

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ สามารถวัดค่าของการทำงานและอัตราการเต้นของชีพจร (PR) และค่าแรงดันเลือด (NIBP) ด้วยเทคโนโลยี Oscillometric พร้อมเครื่องพิมพ์ผล สามารถใช้ได้ทั้งผู้ป่วยเด็ก และผู้ใหญ่
- ๒.๒ ตัวเครื่องมีหน้าจอแสดงผลเป็นตัวเลขชนิด LED ขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน สามารถดูได้สองด้าน
- ๒.๓ ตัวเครื่องมีช่องสำหรับสอดแขนสำหรับวัดค่าของแรงดันเลือดได้อัตโนมัติโดยไม่ต้องพันผ้าสำหรับวัดความดันโลหิต
- ๒.๔ หน้าจอสามารถแสดงค่า คือ Systolic, Diastolic, Pulse Rate , Pulse Detection และ เวลา ได้พร้อมกัน
- ๒.๕ ตัวเครื่องมีช่องสำหรับสอดแขน บุด้วยผ้าเนื้อนุ่ม
- ๒.๖ เครื่องมีเครื่องพิมพ์ผลข้อมูล (Printer) ในตัวเครื่อง
- ๒.๗ สามารถใช้งานได้ด้วยไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐-๒๓๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์
- ๒.๘ มีปุ่มหยุดการทำงานของเครื่อง (Emergency Stop) สามารถกดได้ทันทีเมื่อต้องการหยุดการทำงานของ
- ๒.๙ มีปุ่มปรับระดับความดังของเสียงบอกสถานะการทำงานของเครื่อง โดยมีเสียงภาษาไทยบอกการทำงานและค่าความดันโลหิต
- ๒.๑๐ มีที่รองรับปลายแขนขณะทำการวัด
- ๒.๑๑ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านช่อง RS๒๓๒C เพื่อเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมรองรับได้ในอนาคต
- ๒.๑๒ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปเอเชีย ประเทศเกาหลี

๓. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๓.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric Method
- ๓.๒ ภาควัดความดันโลหิต ชนิดภายนอกหลอดเลือด (Non-Invasive Blood Pressure-NIBP) มีรายละเอียดดังนี้
 - ๓.๒.๑ สามารถวัดค่า Systolic, Diastolic และ Pulse Rate โดยแสดงค่าผ่านหน้าจอได้
 - ๓.๒.๒ การวัดค่าความดันโลหิตแบบกำหนดเอง (Manual) เพียงกดปุ่ม Start
 - ๓.๒.๓ สามารถหยุดการวัดได้ทันทีด้วยการกดปุ่ม Stop ในกรณีที่ต้องการยกเลิกการวัดความดัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

- ๓.๓ ช่วงการวัดค่าความดันโลหิตชนิดภายนอก (NIBP) ได้ในช่วง ๓๐ ถึง ๓๐๐ mmHg ค่าความเที่ยงตรง ± 2 mmHg
- ๓.๔ ช่วงการวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse) ได้ในช่วง ๓๐ ถึง ๒๐๐ ต่อนาที ค่าความเที่ยงตรง $\pm 3\%$
- ๓.๕ ปลอกแขนทำงานด้วยระบบ Micro Controller
- ๓.๖ เครื่องมีเสียงภาษาไทยสำหรับแนะนำการใช้งาน บอกค่าความดันโลหิต แจ้งเตือนเมื่อมีความผิดปกติ โดยสามารถปรับระดับความดังของเสียงได้
- ๓.๗ เครื่องสามารถเรียกดูค่าย้อนหลังได้ ๕ ครั้งล่าสุด โดยสามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic และ Pulse Rate ได้
- ๓.๘ เครื่องพิมพ์ผล Thermal High-Speed สามารถพิมพ์ผลลงบนกระดาษ Thermal ขนาดหน้ากว้างไม่เกิน ๕๘ mm แบบม้วน โดยสามารถแสดงผล เวลา , วัน-เดือน-ปี , ค่า Systolic / Diastolic / Mean และค่า Pulse Rate ได้
- ๓.๙ ด้านหน้าตัวเครื่องมีภาพกราฟแสดงระดับค่าความดันโลหิต อ้างอิงข้อมูลจาก WHO (World Health Organization)
๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- | | | | |
|--------------------------------------|-------|---|---------|
| ๔.๑ ตัวเครื่อง BP๘๖๘F | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๔.๒ อุปกรณ์รองแขน | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๔.๓ ชุดกระดาษ Thermal Paper | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๔.๔ ชุดสายไฟ AC | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๔.๕ คู่มือการใช้งานภาษาไทย และอังกฤษ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๔.๖ โต๊ะวางเครื่อง | จำนวน | ๑ | ชุด |
๕. เงื่อนไขเฉพาะ
- ๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่นำเข้าโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารการขออนุญาตนำเข้าอย่างถูกต้องจากองค์การอาหารและยาประเทศไทย มาแสดง
- ๕.๓ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๔ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- ๕.๕ เครื่องได้รับการสอบเทียบก่อนส่งมอบทั้งนี้บริษัทผู้จำหน่ายสามารถทำการสอบเทียบและออกใบ Certificate รับรองให้ได้ โดยมีเครื่องมือสอบเทียบเป็นของบริษัทเอง
- ๕.๖ ในวันส่งมอบเครื่อง ผู้ขายต้องแสดงรายงานผลการสอบเทียบในระยะเวลาไม่เกิน ๓ เดือน
- ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๗๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximeter) ชนิดพกพา สำหรับบริการปฐมภูมิ

๑. ความต้องการ เครื่องตรวจติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และอัตราการเต้นของชีพจรแบบพกพาสามารถเชื่อมต่อกับ Infrared Printer Interface ได้ในอนาคต
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ตรวจวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และอัตราชีพจรของผู้ป่วย โดยสามารถเคลื่อนย้ายตัวเครื่องไปใช้งานในที่ต่างๆ ได้โดยสะดวก
๓. คุณสมบัติทั่วไป
 - ๓.๑. เป็นเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สามารถตั้งใช้ได้ทั้งเด็กเล็ก เด็กโตและผู้ใหญ่ขึ้นอยู่กับชนิดของ Sensor ที่ใช้
 - ๓.๒. เป็นเครื่องขนาดเล็ก น้ำหนักเมื่อรวมแบตเตอรี่ไม่มากกว่า ๑๓๐ กรัม
 - ๓.๓. สามารถทำงานได้โดยใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน ๒ ก้อน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒๒ ชั่วโมง ต่อเนื่อง
 - ๓.๔. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE ๐๔๙๔
 - ๓.๕. ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ในระดับ IPX๒
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๔.๑. มีจอภาพแบบ TFT LED backlight ๒.๔๔ นิ้ว แสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน และอัตราการเต้นของชีพจรและมี กราฟแท่งแสดงความแรงของสัญญาณชีพจร โดยมีความเร็วในการกวาดสัญญาณของกราฟได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒ mm/s
 - ๔.๒. สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
 - ๔.๒.๑ โดย มีช่วงระยะในการตรวจวัดค่า SpO₂, ตั้งแต่ ๐ - ๑๐๐%
 - ๔.๒.๒ มีช่วงการแสดงผลค่า SpO₂, ตั้งแต่ ๐ - ๙๙ %
 - ๔.๓. มีค่าความคลาดเคลื่อนในการแสดงผลค่า SpO₂
 - ๔.๓.๑. สำหรับผู้ใหญ่ไม่เกิน $\pm 2\%$ ในช่วง ๗๐%-๑๐๐%
 - ๔.๓.๒. สำหรับเด็กไม่เกิน $\pm 3\%$ ในช่วง ๗๐% -๑๐๐%
 - ๔.๔. สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร ได้ในช่วง ๓๐-๒๕๐ ครั้งต่อนาที โดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 1 bpm
 - ๔.๕. มีสัญลักษณ์แสดงระดับสัญญาณของชีพจรที่วัด (Bar Graph)
 - ๔.๖. หน้าจอสามารถตั้งค่าแสดงผลการวัดได้ ๓ รูปแบบ คือ
 - ๔.๖.๑. ให้แสดงค่าตัวเลขที่มีขนาดใหญ่ได้ (Large numerical)
 - ๔.๖.๒. ให้แสดงค่าเป็นตัวเลขและกราฟ Numerical - Waveform)
 - ๔.๖.๓. ให้แสดงค่าตัวเลขเป็นแบบข้อมูลย้อนหลัง (Numerical -Trend)
 - ๔.๗. มีสัญญาณแสดงภาพเตือน (Alarms) ดังนี้ low battery, probe disconnected
 - ๔.๘. สามารถตั้งระดับความดังของเสียงชีพจร ได้ Single Tone หรือ มีสวิตช์ Off เสียง
 - ๔.๙. ขนาดของเครื่อง ๑๓๐ mm x ๖๕ mm x ๒๒ mm
 - ๔.๑๐. ตัวเครื่องมีระบบเก็บข้อมูลภายในได้ไม่ต่ำกว่า ๕๕ ชั่วโมง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

- ๔.๑๑. สามารถบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำ เป็นคู่สัญญาณทุกๆ ๖ วินาที
- ๔.๑๒. ตัวเครื่องใช้พลังงานสูงสุด ๓๕๐ mW
- ๔.๑๓. ในกรณีที่แบตเตอรี่ในเครื่องกำลังใกล้หมดจะมีสัญลักษณ์ไฟแบตเตอรี่กระพริบต่อเนื่อง และเครื่องจะปิดตัวภายใน ๕ นาที เพื่อเข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน
- ๔.๑๔. ตัวเครื่องสามารถเลือกแหล่งจ่ายพลังงานจากแบตเตอรี่ได้ ๒ ชนิด ชนิด Alkaline ๑.๕ V และ ชนิด NIMH ๑.๒V LSD ได้
- ๔.๑๕. ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ ระหว่าง -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๖. ตัวเครื่องสามารถเก็บรักษาไว้ได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๕ องศาเซลเซียส ถึง ๖๕ องศาเซลเซียส
๕. คุณสมบัติอื่นๆ
- ๕.๑. มีนาฬิกาแสดงเวลาที่หน้าจอแบบ Real Time สามารถตั้งเวลาได้
- ๕.๒. สามารถ เปิด/ปิดเสียงของสัญญาณในการวัดค่า SpO₂ ได้
- ๕.๓. สามารถปรับระดับความดังของเสียงได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ
- ๕.๔. สามารถปรับระดับความสว่างของเครื่องได้ดังนี้ ๒๐%, ๔๐%, ๖๐%, ๘๐%, ๑๐๐% และ Auto
- ๕.๕. สามารถปรับความเร็วในการวัดค่า SpO₂ ไม่ต่ำกว่า ๓ ค่า ๕s, ๑๐s, ๒๐s เพื่อเพิ่มความตอบสนองในการวัดสัญญาณได้ดีขึ้น
- ๕.๖. สามารถเชื่อมต่อเครื่อง Infrared Printer interface ได้ เพื่อความสะดวกสบายในการใช้งาน (Option)
- ๕.๗. สามารถตั้งค่าพักหน้าจอได้ เมื่อไม่ใช้งานเครื่อง เพื่อประหยัดพลังงาน (Option)
- ๕.๘. บริเวณค่าน้ำขำมือของหน้าจอมีตำแหน่งไฟ LED เพื่อสะดวกในการมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ๕.๙. มีเวลาปัจจุบันแสดงอยู่บริเวณด้านล่างของหน้าจอเพื่อสะดวกในการมองเห็นค่า SpO₂ และ PR ได้ดีขึ้น
- ๕.๑๐. เวลาเปิดเครื่องสามารถกดเพียงครั้งเดียวเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการ ใช้งานและเวลาปิดเครื่อง กดปุ่มเดิมค้างไว้แล้วกดปุ่ม x เพื่อยืนยันในการปิดเครื่อง
- ๕.๑๑. เมื่อไม่มีการใช้งานเครื่องจะปิดตัวเองอัตโนมัติ
- ๕.๑๒. หน้าจอแสดงผลใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๕.๑๓. ตัวเครื่องมีฟังก์ชัน Basic Setting เพื่อปรับตั้งค่าต่างๆ ดังนี้ Language, Clock Date, Memory, Battery, Keyclick, Background, End
- ๕.๑๔. มีผลการทดสอบการตกของเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจน ไม่ต่ำกว่า EN ISO ๘๐๖๐๑ ๒
- ๖๑:๒๐๑๑

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|--------|
| ๖.๑. Sensor ชนิด Finger Probe สำหรับผู้ใหญ่ | ๑ ชุด |
| ๖.๒ Sensor ชนิด Finger Probe สำหรับเด็กเล็ก | ๑ ชุด |
| ๖.๓ แบตเตอรี่ ขนาด AA ขนาด ๑.๕V | ๒ ก้อน |
| ๖.๔ ถ่าน NiMH ขนาด ๑.๒V | ๒ ก้อน |
| ๖.๕ แท่นชาร์จ | ๑ ชุด |

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๗.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง
- ๗.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
- ๗.๓ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๗.๔ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันส่งของมอบ
- ๗.๕ ผู้ขายจะต้องส่งช่างหรือผู้ชำนาญการมาสาธิตการใช้งานและการบำรุงรักษา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและมี การติดตามตรวจเช็คเครื่องทุกๆ ๔ เดือน
- ๗.๖ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มาแสดง
- ๗.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาแสดงให้ทางคณะกรรมการพิจารณาในวันเปิดของ

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)

**รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา**

ความต้องการ เครื่องวัดชีพจรและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วย แบบพกพาเคลื่อนที่มี
คุณสมบัติตามข้อกำหนด

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้กับผู้ป่วยที่ต้องการวัดค่าชีพจร และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดผู้ป่วย

๑. รายละเอียด

๑.๑ ลักษณะทั่วไป

- ๑.๑.๑ เป็นเครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, อัตราการเต้นของชีพจรและค่าไหลเวียน
ของเลือด มีขนาดเล็กกะทัดรัด พกพาได้สะดวก มีน้ำหนักไม่เกิน ๓๒๐ กรัม
- ๑.๑.๒ แสดงผลข้อมูลการวัดบนหน้าจอ ได้แก่ ค่าSpO₂ , Pulse Rate และ Perfusion Index
- ๑.๑.๓ หน้าจอแสดงผลการอ่านค่าได้ ๓ แบบ แบบตัวเลข, แบบกราฟ (Plethysmogram),
และแบบแนวโน้ม (Trend)
- ๑.๑.๔ วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ในช่วงตั้งแต่ ๑-๑๐๐%
- ๑.๑.๕ วัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) ในช่วงตั้งแต่ ๐-๓๐๐ BPM
- ๑.๑.๖ วัดอัตราการไหลเวียนของเลือด (Perfusion Index) ในช่วง ๐.๑-๒๐
- ๑.๑.๗ ใช้ไฟฟ้า ๑๑๐-๒๓๐ โวลต์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์ หรือจากแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Li-ion) ๓.๖ V
ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ mAh ใช้ได้นานต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง ต่อการชาร์จ ๑ ครั้ง
- ๑.๑.๘ ใช้ได้ทั้งในเวลากลางวัน – กลางคืน ปุ่มกดมีแสงไฟ (Backlit Keypad)
- ๑.๑.๙ ใช้รูปภาพสัญลักษณ์ในการแจ้งเตือนต่างๆ เช่นนิ้วหลุดจากเซ็นเซอร์ , ไม่ได้เสียบสาย
เซ็นเซอร์ หรือเซ็นเซอร์ชำรุด เป็นต้น
- ๑.๑.๑๐ สามารถปรับทิศทางการแสดงผลบนหน้าจอ ได้ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน ง่ายต่อการอ่านผล
ทุกทิศทาง (Rotate Display)
- ๑.๑.๑๑ สามารถตั้งค่ากำหนดการวัดได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
- ๑.๑.๑๒ สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และชีพจร สูงกว่าหรือน้อย
กว่าที่ตั้งไว้
 - SpO₂ ตั้งค่าได้สูงสุด : ๕๑% - ๑๐๐%
 - SpO₂ ตั้งค่าได้ต่ำสุด : ๕๐% - ๙๙%
 - Pulse ตั้งค่าได้สูงสุด : ๓๑-๒๕๐ BPM
 - Pulse ตั้งค่าได้ต่ำสุด : ๓๐-๒๔๙ BPM

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เต็นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

- ๑.๑.๑๓ ตัวเครื่องสามารถเพิ่มเสียง – ลดเสียง การเดินของซีพียู ได้จากหน้าจอหลัก
- ๑.๑.๑๔ ระบบการจัดการการเตือนอัจฉริยะทั้งแบบแสดงผลเป็นรูปภาพ และเสียงเตือน อีกทั้งยังสามารถตั้งค่าให้แตกต่างกันได้ระหว่างการอ่านค่าที่เกิดจากการผิดปกติของร่างกายและความผิดปกติของตัวเครื่อง
- ๑.๑.๑๕ สามารถจดจำเวลาการใส่เซ็นเซอร์ของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดอาการระคายเคืองและเพื่อช่วยให้เลือดไหลเวียนระหว่างการตรวจวัดได้ดี
- ๑.๑.๑๖ ตัวเครื่องสามารถแสดงข้อมูลทั่วไป เช่น วันที่, เวลา, ลำดับการตรวจวัด, ประเภทผู้ป่วย และสถานของแบตเตอรี่ โดยจะแสดงในทุกหน้าจอของการตรวจวัดทั้ง ๓ ประเภทตามข้อ ๑.๑.๓
- ๑.๑.๑๗ ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลต่อเนื่องได้นานถึง ๙๖ ชม. หรือ ๙๙ คน พร้อมทั้งสามารถเรียกดูข้อมูลคนไข้ได้จากบนตัวเครื่องทันที ทั้งแบบตัวเลข และกราฟ
- ๑.๑.๑๘ ใช้สาย USB สำหรับการชาร์จแบตเตอรี่และการถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์
- ๑.๑.๑๙ หน้าจอมีผิวสัมผัสที่เรียบและไร้รอยต่อ เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ อีกทั้งยังง่ายต่อการทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค
- ๑.๑.๒๐ ตัวเครื่องถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันแรงกระแทกในระดับ IK๐๕ และกันน้ำในระดับ IP๕๔ โดยที่ไม่ต้องอาศัยช่องกันกระแทก

๒. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-----------------|
| ๒.๑ ตัวเครื่อง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒.๒ สายวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด ผู้ใหญ่ | จำนวน ๑ เส้น |
| ๒.๓ สายวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด เด็ก | จำนวน ๑ เส้น |
| ๒.๔ สาย Mini-USB ชาร์จ | จำนวน ๑ เส้น |
| ๒.๕ Adaptor ชาร์จกับไฟบ้าน | จำนวน ๑ ชิ้น |

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ๑ ชุด
- ๓.๒ รับประกันคุณภาพการใช้งานอย่างน้อย ๑ ปี
- ๓.๓ เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๓.๔ มีการสอบเทียบตัวเครื่องก่อนส่งมอบสินค้า
- ๓.๕ มีหนังสือรับรองแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนนำเข้าโดยตรง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

๔. อื่นๆ

๔.๑ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐานจาก U.S FDA

๔.๒ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐานจาก MDD ๙๓/๕๒/EEC ซึ่งเป็นมาตรฐานการผลิตเครื่องมือแพทย์ทางยุโรป

๔.๓ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐานจาก ISO ๘๐๖๐๑-๒-๖๑ ซึ่งเป็นมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องในการใช้กับมนุษย์

๔.๔ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐานจาก DIN EN๑๗๘๙ ซึ่งเป็นมาตรฐานในการใช้อุปกรณ์กับยานพาหนะทางการแพทย์และกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถพยาบาล

๔.๕ เครื่องได้รับรองการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๓๕,๐๐๐ บาท (สามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิwa สะกะมณี)