ประกาศจังหวัดสิงห์บุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสิงห์บุรี **มีความประสงค์จะ**ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) **ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น** ๓,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ **บาท** (สามล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) **ตามรายการ ดังนี้**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคากลาง (บาท)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)
๑	เครื่อง Syringe Driver	๕	๒๕,๐๐๐.-	๑๒๕,๐๐๐.-
๒	เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย	๒๕	๕๕,๐๐๐.-	๑,๓๗๕,๐๐๐.-
๓	เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด	๔	๕๐,๐๐๐.-	๒๐๐,๐๐๐.-
๔	เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๑๐ ลิตร	๘	๔๐,๐๐๐.-	๓๒๐,๐๐๐.-
๕	เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๕ ลิตร	๑๐	๒๕,๐๐๐.-	๒๕๐,๐๐๐.-
๖	เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา	๔	๑๐๐,๐๐๐.-	๔๐๐,๐๐๐.-
๗	เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันเคลื่อนย้ายได้	๑	๔๕๐,๐๐๐.-	๔๕๐,๐๐๐.-

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสิงห์บุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายจักราวุธ จุฬาสงฆ์)
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร
รักษาราชการแทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสิงห์บุรี

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๙/.....

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

ตามประกาศ จังหวัดสิงห์บุรี

ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคากลาง (บาท)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)
๑	เครื่อง Syringe Driver	๕	๒๕,๐๐๐.-	๑๒๕,๐๐๐.-
๒	เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ชนิด ๑ สาย	๒๕	๕๕,๐๐๐.-	๑,๓๗๕,๐๐๐.-
๓	เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด	๔	๕๐,๐๐๐.-	๒๐๐,๐๐๐.-
๔	เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๑๐ ลิตร	๘	๔๐,๐๐๐.-	๓๒๐,๐๐๐.-
๕	เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๕ ลิตร	๑๐	๒๕,๐๐๐.-	๒๕๐,๐๐๐.-
๖	เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา	๔	๑๐๐,๐๐๐.-	๔๐๐,๐๐๐.-
๗	เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันเคลื่อนย้ายได้	๑	๔๕๐,๐๐๐.-	๔๕๐,๐๐๐.-

จำนวน ๗ รายการ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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 ๗ รายการ

๑.๘ ราคากลาง

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย 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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ
ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

๑.เครื่อง Syringe Driver

๒.เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ชนิด ๑ สาย

๓.เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด

๔.เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๑๐ ลิตร

๕.เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๕ ลิตร

๖.เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา

๗.เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันเคลื่อนย้ายได้

ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง 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 เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัด จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดสิงห์บุรี

เมษายน ๒๕๖๔

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่อง Syringe Driver

วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายใต้ชั้นผิวหนังหรือทางหลอดเลือดดำโดยผ่านกระบอกฉีดยาขนาดเล็กที่ต้องการความเที่ยงตรงสามารถใช้งานในโรงพยาบาลหรือใช้ในการรักษาต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวที่บ้าน เหมาะสำหรับการให้สารละลายใต้ชั้นผิวหนังหรือทางหลอดเลือดดำ เช่น

- การให้ยาระงับปวดแบบเรื้อรัง
- การให้ยาระงับความเจ็บปวดสำหรับผู้ป่วยระยะท้าย
- การให้ยาเคมีบำบัด
- การให้ยารักษาโรคธารัสซีเมีย

๑) คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัดน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายไปใช้งานในที่ต่างๆได้สะดวก

๑.๒ ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอร์รี่อัลคาไลน์ชนิดใช้แล้วทิ้ง ขนาด (LR ๐๓ AAA*๖) ๑.๕x๖ Volt DC ๙ Volt DC (Set of ๖ Alkaline batteries ,๑.๕V IEC TYPE LR๐๓,AAA Size)

๑.๓ผลิตภัณฑ์ของประเทศทวีปยุโรป (กรีซ)

๒) คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ ขนาดตัวเครื่องไม่มากกว่า ๑๗๐ x ๖๑ x ๓๒ มิลลิเมตร น้ำหนักไม่มากกว่า ๒๒๐ กรัม รวมแบตเตอรี่และสามารถเคลื่อนย้ายไปใช้ในที่ต่างๆได้หรือติดพกพากับตัวคนป่วยได้สะดวก

๒.๒ สามารถตั้งความเร็วในการขับเคลื่อนกระบอกฉีดยาได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๓-๑๕ มิลลิเมตร/ชั่วโมง และสามารถปรับเพิ่มลดได้ครั้งละ ๑ มิลลิเมตร/ชั่วโมง

๒.๓ มีความแม่นยำในการขับเคลื่อนกระบอกฉีดยา (Rate Drive Accuracy) อยู่ระหว่างไม่น้อยกว่า +/-๒% และไม่มากกว่า +/- ๕%

๒.๔ สามารถปรับตั้งแรงดันในการดันยาได้ ๓ ระดับแรงดัน(Occlusion Pressure Level PL ๑,PL๒ PL๓)

๒.๕ มีหน้าจอแสดงการทำงานของตัวเครื่องและค่า Error ต่างๆเป็นแบบ LCD Display

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

๒.๖ มีสัญญาณเสียงและสัญญลักษณ์เตือน,เมื่อเครื่องเริ่มต้นทำงาน,ใส่แบตเตอรี่สลับขั้ว, แบตเตอรี่กำลังไฟต่ำหรือหมด,เกิดการอุดตันในสาย,สิ้นสุดการขับเคลื่อน,และการแจ้งเตือนเมื่อเครื่องทำงานผิดปกติ แสดงที่หน้าจอ LCD Display (Code Error)

๒.๗ ใช้กับกระบอกฉีดยาตั้งแต่ขนาด ๕,๑๐,๒๐,๓๐ มิลลิลิตร

๒.๘ สามารถเก็บหน่วยความจำของตัวเครื่อง (Memory retention) ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๒.๙ แบตเตอร์รี่ใช้งานแบบต่อเนื่องติดต่อกันประมาณ ๗๐ ชั่วโมงหรือหยุดเป็นช่วงการใช้งานได้ ๒-๓เดือนโดยประมาณ

๒.๑๐ ผลิตตามมาตรฐาน EN ๖๐๖๐๑-๒-๒๔,EN ๖๐๖๐๑-๑,EN ๖๐๖๐๑-๑-๒,CE ๐๑๒๐

๒.๑๑ มีใบรับรองการนำเข้า จาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

๒.๑๒ มีใบรับรองแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๒.๑๓ มีใบรับรองรับประกันคุณภาพ ๑ ปี มีอะไหล่รองรับไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๒.๑๔ มีใบ CALIBRATION (การสอบเทียบ) มาให้ในวันส่งมอบ

๓) อุปกรณ์ประกอบ

๓.๑ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๓.๒ ชุดอุปกรณ์สำหรับใส่ตัวเครื่องสำหรับพกพา จำนวน ๑ ชุด

๔) เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ รับประกันสินค้า ๑ ปี จากการใช้งานปกติ

๔.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า EN ๖๐๖๐๑-๒-๒๔, EN ๖๐๖๐๑-๑-๑-๒,CE๐๑๒๐

๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนผู้นำเข้าในประเทศพร้อมเอกสารแสดง

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ชนิด ๑ สาย

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ โดยสามารถควบคุมจำนวนปริมาณการไหลของสารละลายหรือยาได้ตามที่กำหนดเพื่อลดอันตรายซึ่งเกิดจากการให้สารละลายมากหรือขาดในผู้ป่วย หนักบางประเภท

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ สามารถควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ได้อย่างแม่นยำ คลาดเคลื่อนน้อยกว่า ๕%

๒.๒ มีระบบตรวจจับความดันทั้งทางต้นสาย และปลายสาย

๒.๓ มีระบบตรวจจับอากาศภายในสาย

๒.๔ ประตูปิด และตัวล๊อค IV Line ป้องกัน Anti-Free flow เป็นแบบไฟฟ้า (Electric door & electric anti-free flow clip)

๒.๕ หน้าจอสีแบบระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้บนหน้าจอ

๒.๖ สามารถปรับความสว่างหน้าจอและเสียงเตือนได้

๒.๗ มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลภายในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ เหตุการณ์

๒.๘ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐ – ๒๔๐V ๕๐/๖๐Hz ได้ และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium Polymer ชาร์จประจุใหม่ได้

๒.๙ มีลักษณะการใช้งานแบบใส่สายเข้าเครื่องในแนวนอน สามารถต่อเรียงเป็นชั้นได้

๒.๑๐ มีหูหิ้วและที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้อย่างแข็งแรง

๒.๑๑ มีระบบสัญญาณเตือน (ALARM) ต่าง ๆ หากเครื่องไม่พร้อมที่จะใช้งาน

๒.๑๒ สามารถใช้ได้กับ IV Set ทุกยี่ห้อที่โรงพยาบาลมีใช้อยู่ทั่วไปโดยการปรับตั้งค่าที่ตัวเครื่อง และมีชื่อปรากฏที่หน้าจอ เพิ่มชุดให้เลือดได้

๒.๑๓ สามารถแสดงได้หลายภาษารวมถึงภาษาไทยได้

๒.๑๔ มีมาตรฐานกันน้ำ IP๒๔ (Waterproof : IP๒๔)

๒.๑๕ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕, CE, EN๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC๖๐๖๐๑-๑-๒ และ IEC๖๐๖๐๑-๒-๒๔ เป็นอย่างน้อย

๓. คุณลักษณะทางเทคนิค

๓.๑ หน้าจอสีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ระบบสัมผัส ง่ายต่อการใช้งาน สามารถแสดงและปรับค่าต่าง ๆ ได้โดยตรง
ที่หน้าจอ เช่น Mode, Rate, VTBI, TIME, ยี่ห้อ IV Set, เวลา, สถานะแบตเตอรี่ และอื่น ๆ

๓.๒ ประตูเปิดและตัวล๊อคสายป้องกัน Free Flow เป็นแบบไฟฟ้า ใช้งานง่ายและปลอดภัย

๓.๓ เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด ๑๕, ๒๐ และ ๖๐ drops/mL โดยขึ้นที่หน้าจอ และสามารถตั้งเองได้

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

๓.๔ มีโหมดการทำงานอย่างน้อย ๔ โหมด คือ Rate, Body Weight, Drip, และ Micro

๓.๕ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ – ๒,๐๐๐ ml/h ด้วยระบบ Peristaltic Pump System โดยมีความละเอียด ๒ จุดทศนิยมในช่วง ๐.๐๑ – ๙๙.๙๙ ml/h และสามารถปรับค่าได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน

๓.๖ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ ๐ – ๙,๙๙๙ ml หรือไม่ตั้งก็ได้ โดยปรับเพิ่มลดได้ทีละ ๐.๐๑ ml ในช่วง ๐.๐๑ – ๙๙.๙๙ ml

๓.๗ สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ ตั้งแต่ ๐ – ๙๙ ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย

๓.๘ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้สูงสุด ๒,๐๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง และสามารถตั้งปริมาตร (Bolus with Volume) ได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ – ๙,๙๙๙ ml ซึ่งสามารถปรับค่าได้แบบ Manual และแบบ Automatic

๓.๙ มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง ๐.๐๑ – ๕ ml/h

๓.๑๐เครื่องสามารถจำค่าในการให้สายละลายครั้งล่าสุดได้ ทำให้สะดวก และประหยัดเวลาในการตั้งค่า

๓.๑๑สามารถเลือกใช้ยี่ห้อ IV SET ได้อย่างน้อย ๒๐ ยี่ห้อ โดยหน้าจอจะแสดงชื่อยี่ห้อในการใช้งาน และผู้ใช้สามารถเพิ่มยี่ห้อ IV Set เองได้

๓.๑๒มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๔ ระดับ (๒๒๕mmHg~๙๐๐mmHg) โดยมีตัวจับความดันภายในสาย ๒ ตัวคือ Up-Stream และ Down-Stream เพื่อความปลอดภัยที่มากขึ้น

๓.๑๓มีระบบ Anti-Bolus ป้องกันความดันที่ผิดปกติ จากการอุดตัน

๓.๑๔มีระบบ Purge ไล่สายได้ที่ ๔๐๐ ml/h สำหรับ Micro set และ ๒๐๐๐ ml/h สำหรับ Macro set

๓.๑๕สามารถตั้งปริมาณการจับฟองอากาศได้ ๗ ระดับ (๕๐ – ๘๐๐ ul)

๓.๑๖สามารถตั้งความสว่างของหน้าจอได้ ๑๐ ระดับ

๓.๑๗สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้ ๑๐ ระดับ

๓.๑๘มีระบบ Screen Lock ป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้

๓.๑๙มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้

๓.๒๐ค่าความดันภายในสายแสดงแบบ Real Time

๓.๒๑มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๓.๒๒.๑ จบการให้สารละลาย (VTBI Infused)

๓.๒๒.๒ มีความดันในสาย (Pressure High)

๓.๒๒.๓ ต้นสายขัดข้อง (Check Upstream)

๓.๒๒.๔ แบตเตอรี่หมด (Battery Empty)

๓.๒๒.๕ โหมด KVO เสร็จสิ้น (KVO Finished)

๓.๒๒.๖ ประตูเครื่องเปิดออก (Door Open)

๓.๒๒.๗ มีฟองอากาศภายในสาย (Air Bubble)

๓.๒๒.๘ เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (VTBI Near End)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

๓.๒๒.๙ แบตเตอรี่อ่อน (Battery near Empty)

๓.๒๒.๑๐ เตือนการใช้งาน (Reminder Alarm)

๓.๒๒.๑๑ ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)

๓.๒๒.๑๒ มีความผิดพลายในการต่อเซนเซอร์ (Drop Sensor Connection)

๓.๒๒.๑๓ ระบบขัดข้อง (System Error)

๓.๒๒ มีระบบ Repeat Alarm โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไข ในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรก ภายใน ๒ นาที

๓.๒๓ สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐ – ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ Hz

๓.๒๔ มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องแบบ Lithium Polymer Battery ๑๑.๑V ๒,๖๐๐ mAh สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ ๙ ชั่วโมง ที่อัตรา ๒๕ ml/h โดยสามารถชาร์จไฟจนเต็มได้ในเวลา ๕ ชั่วโมง

๓.๒๕ มีช่องต่อ Drip Sensor แบบ USB Type C และสามารถเชื่อต่อ PC ได้เพื่อการถ่ายข้อมูล

๓.๒๖ ตัวเครื่องกะทัดรัด มีขนาดไม่เกิน ๒๓๕ x ๙๕ x ๑๒๐ มิลลิเมตร (Dimension ๒๓๕ x ๙๕ x ๑๒๐ mm)

๓.๒๗ น้ำหนักเบาไม่เกิน ๑.๖ กิโลกรัม (Weight Approx ๑.๖ kg)

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ ตัวเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ	จำนวน	๑	เครื่อง
๔.๒ เสาน้ำเกลือสแตนเลสสำหรับวางเครื่องพร้อมอุปกรณ์ยึด	จำนวน	๑	ชุด
๔.๓ สายไฟ AC	จำนวน	๑	เส้น
๔.๔ คู่มือการใช้งานภาษาไทย/ภาษาอังกฤษและคู่มืออย่างย่อ	จำนวน	๑	ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕.๒ เครื่องได้รับการสอบเทียบก่อนส่งมอบ โดยมีเอกสารแสดงในวันส่งเครื่อง

๕.๓ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ โดยมีเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องโดยระบุชื่อโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบมาแสดง

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๕๕,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) .....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด

๑. <u>ความต้องการ</u> เครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา พร้อมเสาน้ำเกลือ

๒. <u>วัตถุประสงค์ในการใช้งาน</u> ใช้ควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา ได้อย่างแม่นยำ

๓. <u>คุณลักษณะทั่วไป</u>

๓.๑ สามารถควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา ได้อย่างแม่นยำ คลาดเคลื่อนน้อยกว่า ๒ %

๓.๒ มีระบบตรวจจับขนาดของกระบอกฉีดยาอัตโนมัติ

๓.๓ หน้าจอแบบระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว สามารถปรับค่าต่าง ๆ ได้บนหน้าจอ แบบ LED

๓.๔ สามารถปรับความสว่างหน้าจอและเสียงเตือนได้

๓.๕ มีระบบเก็บบันทึกข้อมูลภายในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ เหตุการณ์

๓.๖ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐ – ๒๔๐V ๕๐/๖๐Hz ได้ และมีแบตเตอรี่ชนิดชาร์จประจุใหม่ได้ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ที่อัตราไหล ๕ มล/ชั่วโมง

๓.๗ มีหูหิ้วและที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้อย่างแข็งแรง

๓.๘ มีระบบสัญญาณเตือน (ALARM) ต่าง ๆ หากเครื่องไม่พร้อมที่จะใช้งาน

๓.๙ สามารถใช้ได้กับกระบอกฉีดยาทุกยี่ห้อที่โรงพยาบาลมีใช้อยู่ทั่วไปโดยการปรับตั้งค่าที่ตัวเครื่อง และมีชื่อปรากฏที่หน้าจอเมื่อใช้ยี่ห้อนั้น ๆ

๓.๑๐สามารถแสดงได้หลายภาษารวมถึงภาษาไทยได้

๓.๑๑มีมาตรฐานกันน้ำ IP๒๔

๓.๑๒ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕, CE, EN๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC๖๐๖๐๑-๑-๒ และ IEC๖๐๖๐๑-๒-๒๔ เป็นอย่างน้อย

๔. <u>คุณลักษณะทางเทคนิค</u>

๔.๑ หน้าจอสี ระบบสัมผัส ง่ายต่อการใช้งาน สามารถแสดงและปรับค่าต่าง ๆ ได้โดยตรงที่หน้าจอ เช่น Mode, Rate, VTBI, TIME, ยี่ห้อกระบอกฉีดยา, สถานะแบตเตอรี่ และอื่น ๆ

๔.๒ มีที่ล็อคกระบอกฉีดยา ใช้งานง่ายและปลอดภัย

๔.๓ เครื่องสามารถใช้ได้กับกระบอกฉีดยาที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด ๕, ๑๐, ๒๐, ๓๐, ๕๐/๖๐ ml.

๔.๔ ใช้ได้กับกระบอกฉีกยาทุกยี่ห้อ และเมื่อ Calibration แล้ว เครื่องสามารถจำขนาดและยี่ห้อของกระบอกฉีกยาได้อัตโนมัติ

๔.๕ มีโหมดการทำงานอย่างน้อย ๓ โหมด คือ Rate, Body Weight และ Micro

๔.๖ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ – ๒,๐๐๐ ml/h โดยมีความละเอียด ๒ จุดทศนิยม ในช่วง ๐.๐๑ – ๙๙.๙๙ ml/h และสามารถปรับค่าได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงาน

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

๔.๗ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ (VTBI or VOL. LIMIT) ได้ ๐ – ๙,๙๙๙ ml หรือไม่ตั้งก็ได้ โดยปรับเพิ่มลดได้ทีละ ๐.๐๑ ml ในช่วง ๐.๐๑ – ๙๙.๙๙ ml

๔.๘ สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้ ตั้งแต่ ๐ – ๙๙ ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย

๔.๙ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus) ได้สูงสุด ๒,๐๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง และสามารถตั้งปริมาตร (Bolus with Volume) ได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ – ๙,๙๙๙ ml ซึ่งสามารถปรับค่าได้แบบ Manual และแบบ Automatic

๔.๑๐ มีระบบ KVO โดยสามารถปรับตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง ๐.๐๑ – ๕ ml/h

๔.๑๑ เครื่องสามารถจำค่าในการให้สายละลายครั้งล่าสุดได้ ทำให้สะดวก และประหยัดเวลาในการตั้งค่า

๔.๑๒ สามารถเลือกใช้ยี่ห้อ IV SET ได้อย่างน้อย ๒๐ ยี่ห้อ โดยหน้าจอจะแสดงชื่อยี่ห้อในการใช้งาน และผู้ใช้สามารถเพิ่มยี่ห้อ IV Set เองได้

๔.๑๓ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๔ ระดับ(๒๒๕mmHg~๙๐๐mmHg)

๔.๑๔ มีระบบ Anti-Bolus ป้องกันความดันที่ผิดปกติ จากการอุดตัน

๔.๑๕ มีระบบ Purge สามารถไล่อากาศออกจากสายได้ ตั้งแต่ ๑๐๐ – ๒,๐๐๐ ml/h

๔.๑๖ สามารถตั้งความสว่างของหน้าจอได้ ๑๐ ระดับ

๔.๑๗ สามารถตั้งความดังของสัญญาณเตือนได้ ๑๐ ระดับ

๔.๑๘ มีรายชื่อยาไม่น้อยกว่า ๓๐ รายการ ให้เลือกใช้

๔.๑๙ มีระบบ Screen Lock ป้องกันความผิดพลาดในการทำงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้

๔.๒๐ มีระบบ Standby Mode ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถตั้งเวลาได้

๔.๒๑ ค่าความดันภายในสายแสดงแบบ Real Time

๔.๒๒ มีสัญญาณเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นอย่างน้อยดังนี้

- เตือนใกล้จบการให้สารละลาย (VTBI Near End)
- กระบอกฉีดยาใกล้หมด (Syringe Near Empty)
- จบการให้สารละลาย (VTBI Infused)
- กรับอกฉีดยาหมด (Syringe Empty)
- มีความดันในสาย (Pressure High)
- แบตเตอรี่อ่อน (Battery Near Empty)
- แบตเตอรี่หมด (Battery Empty)
- ไม่ได้ต่อสายไฟ (No Power Supply)
- การติดตั้งกระบอกฉีกยาผิดพลาด (Check Syringe)
- เตือนการใช้งาน (Reminder Alarm)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

- จบเวลา Standby (Standby Time Expired)
- โหมด KVO เสร็จสิ้น (KVO Finished)
- ระบบขัดข้อง (System Error)

๔.๒๓ มีระบบ Repeat Alarm โดยเครื่องจะแจ้งเตือนหากเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานและยังไม่ได้มีการแก้ไข ในกรณีผู้ใช้งานได้กดปิดเสียงเตือนในครั้งแรก ภายใน ๒ นาที

๔.๒๔ สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐ – ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ Hz

๔.๒๕ มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องแบบ Lithium Polymer Battery ๑๑.๑V ๒,๖๐๐ mAh สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ ๑๒ ชั่วโมง ที่อัตรา ๕ ml/h โดยสามารถชาร์จไฟจนเต็มได้ในเวลา ๕ ชั่วโมง

๔.๒๖ มีช่องต่อ USB Type C สามารถเชื่อต่อ PC ได้เพื่อการถ่ายข้อมูล

๔.๒๗ มีขนาดกะทัดรัด ไม่มากกว่า ๔๐๐ x ๙๐ x ๑๒๐ มิลลิเมตร

๔.๒๘ น้ำหนักเบาไม่มากกว่า ๑.๙ กิโลกรัม รวมปลอกกันกระแทกกระบอกฉีดยา

๕. <u>อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</u>

๕.๑ Clamp ที่ยึดเข้ากับน้ำเกลือ	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๒ หูหิ้ว	จำนวน ๑ ชิ้น
๕.๓ เสาน้ำเกลือ	จำนวน ๑ ต้น
๕.๔ สายไฟ AC	จำนวน ๑ เส้น
๕.๕ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ	จำนวน ๑ เล่ม
๕.๖ มีวิธีใช้อย่างง่าย	จำนวน ๑ ชุด

๖. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๒ เครื่องได้รับการสอบเทียบก่อนส่งมอบ โดยมีเอกสารแสดงในวันส่งเครื่อง

๖.๓ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ โดยมีเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องโดยระบุชื่อโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบมาแสดง

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๑๐ ลิตร

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องผลิตออกซิเจนที่แยกออกซิเจนออกจากอากาศในห้อง สำหรับใช้งานที่บ้าน หรือสถานพยาบาล

คุณสมบัติทั่วไป

๑. ขนาด ๓๖๕ x ๔๖๗ x ๖๗๐ มม.
๒. น้ำหนัก ๒๔ กิโลกรัม
๓. มีที่หิ้วด้านบน และมีร่องสำหรับสะดวกในการยกใต้เครื่อง
๔. มีตัวรัดสายไฟป้องกันปลั๊กหลุดจากเครื่อง
๕. รองรับระบบเติมออกซิเจนเข้าแทงค์ (มีอุปกรณ์เลือกซื้อเพิ่ม)
๖. แสดงเวลาการทำงาน

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. ช่วงการไหลสูงสุด ๑๐ ลิตร/นาที
๒. ความเข้มข้นของออกซิเจน ๘๗-๙๓%
๓. ความดันออกสูงสุด ๖๒.๐ +/- ๓.๔๕ กิโลปาสคาล
๔. เสียงดัง $\leq$ ๖๒ เดซิเบล
๕. ใช้ไฟกระแสสลับ ๒๓๐ +๑๐, -๑๕% โวลต์ , ๕๐ Hz , การใช้พลังงาน ๔๗๕ วัตต์
๖. ใช้ได้ถึงความสูงเหนือระดับน้ำทะเล ๑,๒๓๐ เมตร
๗. มีระบบส่งสัญญาณเตือนอัตราการไหลต่ำ
๘. ไฟแสดงสถานะและสัญญาณเตือน % ออกซิเจนต่ำ โดย
ไฟสีเขียว แสดงสถานะปกติ ออกซิเจน มากกว่า ๘๕%
ไฟสีเหลือง แสดงออกซิเจน อยู่ระหว่าง ๗๓-๘๕%
ไฟสีแดงพร้อมเสียงเตือน แสดงออกซิเจน ต่ำกว่า ๗๓%
๙. สัญญาณเตือนไฟฟ้าขัดข้อง (ระบบการเตือนไม่ต้องใช้ถ่าน)
๑๐. ข้อต่อทางออกของออกซิเจน (Oxygen Outlet) ทำจากวัสดุป้องกันไฟ
๑๑. มีฟิลเตอร์ชนิดกรองละเอียด (HEPA) ด้านใน
๑๒. ระบบการเตือนความขัดข้อง สามารถดูได้เป็นสัญญาณไฟ และมีตารางคำอธิบายที่ด้านหลังฝาปิดฟิลเตอร์เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและแก้ไข
๑๓ เครื่องพ่นละอองยา เครื่องพ่นละอองยาขยายหลอดลม สำหรับผู้ป่วยโรคหอบหืด
๑๓.๑ ขนาดของเครื่อง ๒๗ X ๑๙ X ๑๑ ซม., น้ำหนัก ๑.๗ กก.
๑๓.๒ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุอย่างดี แข็งแรง ทนทาน
๑๓.๓ มีช่องสำหรับเก็บอุปกรณ์พร้อมฝาปิด และที่เก็บสายไฟด้านหลังแยกต่างหาก ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๓๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ท, ๑๓๐VA

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

๑๓.๔ ตัวเครื่องทำงานด้วยระบบลูกสูบ (Piston Compressor) ซึ่งออกแบบมาเพื่อสะดวกในการดูแลรักษา ไม่ต้องใส่สารหล่อลื่น

๑๓.๕ อัตราการไหลของอากาศ *๙ ลิตร / นาที, ความดันสูงสุด ๑.๘ ± ๐.๓ บาร์

๑๓.๖ กระเปราะพ่นละอองยา RF๗ Dual Speed สามารถเลือกเป็น Standard mode หรือ High speed mode (MAX)สามารถบรรจุยาได้ ๘ มล. และมีระบบป้องกันยาหก แม้กระเปราะจะเอียง หรือ คว่ำ

๑๓.๗ ที่ Standard mode ให้ละอองยา ๐.๒๕ มล./นาที, ขนาดอนุภาค(MMAD) ๓.๗๘ ไมครอน (เล็กกว่า ๕ ไมครอน ๖๓.๐ %)

๑๓.๘ เมื่อเปิดวาล์ว (MAX) ให้ละอองยา ๐.๕๕ มล./นาที, ขนาดอนุภาค(MMAD) ๔.๕๘ ไมครอน (เล็กกว่า ๕ไมครอน ๕๔.๔ %)

๑๓.๙ กระเปราะพ่นยา หน้ากาก Mouth piece และ Nasal Prong เป็นแบบใช้ซ้ำได้ สามารถต้มในน้ำเดือด ๑๐ นาที

๑๓.๑๐ ระดับความดังของเครื่อง ขณะทำงาน ≤ ๕๔ เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ ๑ เมตร

๑๓.๑๑ ตัวเครื่องมีที่กรองฝุ่น (FILTER) สามารถถอดเปลี่ยนได้ง่าย มี Manual nebulizer control ประหยัดละอองยาล้นทิ้ง ขณะหายใจออก ค่าโดยเฉลี่ย

๑๓.๑๒ เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป หรืออเมริกา มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มาแสดง พร้อมเอกสารแต่งตั้งจากบริษัทผู้นำเข้าโดยตรง โดยระบุจังหวัดที่นำเสนอในเอกสารแต่งตั้งนั้น

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นผลิตภัณฑ์ทวีปยุโรป อเมริกา

๒. รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาแสดง โดยระบุจังหวัด และเลขที่โครงการในการเสนองานในเอกสาร แต่งตั้ง

๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕. ผู้ขายจะต้องส่งช่างหรือผู้ชำนาญการมาสาธิตการใช้งานและการบำรุงรักษา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและมี การติดตามตรวจเช็คเครื่องทุกๆ ๔ เดือน

๖ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มาแสดง

๗ ผู้เสนอราคาจะต้องนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาแสดงให้ทางคณะกรรมการพิจารณาในวันเปิดซองราคากลาง ราคาเครื่องละ ๔๐,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องผลิตออกซิเจน ขนาด ๕ ลิตร

วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นเครื่องผลิตออกซิเจนที่แยกออกซิเจนออกจากอากาศในห้องสำหรับใช้บำบัดทางการแพทย์สามารถเคลื่อนย้ายง่าย

คุณสมบัติทั่วไป

๑. ตัวเครื่องหุ้มภายนอกด้วยพลาสติกแข็งแรง ปลอดภัย

๒. ขนาด ๓๗.๕ x ๒๕.๒ x ๕๗.๔ ซม. น้ำหนัก ๑๘ กิโลกรัม

๓. มีล้อและหูหิ้ว สะดวกในการใช้งานและเคลื่อนย้าย

๔. สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องอัตโนมัติ ๐-๕ ชั่วโมง

๕. หน้าจอ LCD แสดง % ความเข้มข้นของออกซิเจนเป็นตัวเลข, แสดงเวลาการทำงาน, เวลาที่ตั้งปิด

๖. มีไฟแสดงสถานะ ๓ ตำแหน่ง (การทำงานของเครื่อง, ความเข้มข้นของออกซิเจน, ไฟแจ้งเตือนการทำงานผิดปกติ)

คุณลักษณะทางเทคนิค

๑ สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนได้ ๐.๕ - ๕ ลิตร/นาที

๒. ความเข้มข้นของออกซิเจน ≥ ๙๐%

๓. แรงดันออกของออกซิเจนสูงสุด ๔๐-๘๐kPa

๔. ระดับเสียงการทำงาน ≤ ๔๘ เคซิเบลเอ

๕. ใช้ไฟกระแสสลับ ๒๒๐V ๕๐Hz กำลังไฟ ๓๕๐ วัตต์

๖. มีสัญญาณเตือน ไฟฟ้าขัดข้อง, ความร้อนสูงเกิน, ความดันผิดปกติ, ความเข้มข้นออกซิเจนต่ำ

๗. มีระบบรักษาความปลอดภัย หากกระแสไฟเกิน ลัดวงจร เครื่องจะดับเองโดยอัตโนมัติ

๘. มีฟังก์ชันพ่นยาในตัว แรงดัน > ๑๐๐ kPa, พ่นละอองขนาดอนุภาค ≤ ๕ ไมครอน ได้ ๙๐%

๙. เครื่องพ่นละอองขา เครื่องพ่นละอองยาขยายหลอดลม สำหรับผู้ป่วยโรคหอบหืด

๙.๑ ขนาดของเครื่อง ๒๗ X ๑๙ X ๑๑ ซม.. น้ำหนัก ๑.๗ กก.

๙.๒ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุอย่างดี แข็งแรง ทนทาน

๙.๓ มีช่องสำหรับเก็บอุปกรณ์พร้อมฝาปิด และที่เก็บสายไฟด้านหลังแยกต่างหาก ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๓๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ท, ๑๓๐VA

๙.๔ ตัวเครื่องทำงานด้วยระบบลูกสูบ (Piston Compressor) ซึ่งออกแบบมาเพื่อสะดวกในการดูแลรักษา ไม่ต้องใส่สารหล่อลื่น

๙.๕ อัตราการไหลของอากาศ *๙ ลิตร / นาที, ความดันสูงสุด ๑.๘ + ๐.๓ บาร์

๙.๖ กระเปราะพ่นละอองยา RF๗ Dual Speed สามารถเลือกเป็น Standard mode หรือ High speed mode (MAX) สามารถบรรจุยาได้ ๘ มล. และมีระบบป้องกันยาหก แม้กระเปราะจะเอียง หรือคว่ำ

๙.๗ ที่ Standard mode ให้ละอองยา ๐.๒๕ มล./นาที, ขนาดอนุภาค(MMAD) ๓.๗๘ ไมครอน (เล็กกว่า ๕ ไมครอน ๖๓.๐ %)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

๙.๘ เมื่อเปิดวาล์ว (MAX) ให้ละอองยา ๐.๕๕ มล./นาที, ขนาดอนุภาค(MMAD) ๔.๕๘ ไมครอน (เด็กกว่า รูไมครอน ๕๔.๔ %)

๙.๙ กระเปราะพ่นยา หน้ากาก Mouth piece และ Nasal Prong เป็นแบบใช้ซ้ำได้ สามารถต้มในน้ำเดือด ๑๐ นาที

๙.๑๐ ระดับความดังของเครื่อง ขณะทำงาน < ๕๔ เคซิเบล (เอ) ที่ระยะ ๑ เมตร

๙.๑ ๑ ตัวเครื่องมีที่กรองฝุ่น (PILTER) สามารถถอดเปลี่ยนได้ง่าย มี Manual nebulizer control ประหยัดละอองยาล้นทิ้ง ขณะหายใจออก ค่าโดยเฉลี่ย

๙.๑๒ เป็นผลิตภัณฑ์ในทวีปยุโรป หรืออเมริก มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มาแสดง พร้อมเอกสารแต่งตั้งจากบริษัทผู้นำเข้า โดยตรง โดยระบุขังหวัดที่นำเสนอในเอกสารแต่งตั้งนั้น

อุปกรณ์ประกอบ

๑. สาย cannula ให้ออกซิเจน ๒ ชุด

๒. กระบอกทำความชื้น ๑ ชุด

๓. อุปกรณ์พ่นละอองยา (เฉพาะรุ่น) ๑ ชุด

๔. ชุดไส้กรองอากาศ สำรอง ๑ ชุด

๕. คู่มือ ๑ ชุด

๖. เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจน ๑ เคื่อง เครื่อง

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ

๒. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภามาไทยและภายาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด

๓ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๔. ผู้ขายจะต้องส่งช่างหรือผู้ชำนาญการมาสาธิตการใช้งานและการบำรุงรักษา โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใดๆ ทั้งสิ้นและมี การติดตามตรวจเช็ดเครื่องทุกๆ ๔ เดือน

๕. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มาแสคง

๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐาน หนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรง จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาแสดง โดยระบุจังหวัด และเลขที่โครงการในการเสนองานในเอกสารแต่งตั้ง

๗. ผลิตได้มาตรฐานสากล CE, ISO ๑๓๔๘๕

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง
หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นชุดเครื่องมือใช้สำหรับส่องตรวจหลอดลมและช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจ พร้อมกล้องแบบดิจิตอล สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ไร้สาย (Wi-Fi)

คุณลักษณะทั่วไป

๑. จอสี ๒.๘ นิ้ว TFT-LCD ระบบสัมผัส แสดงภาพเหมือนจริง แบบ Real-time
๒. ขนาด ๖๑ X ๙๑ X ๖๔ มม. น้ำหนักไม่เกิน ๑๑๐ กรัม
๓. มีระบบป้องกันฝ้า (anti-fog) เพื่อภาพที่คมชัดขณะใช้งาน
๔. สามารถดูภาพ และบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ และเก็บข้อมูลในหน่วยความจำของเครื่อง
๕. สามารถเชื่อมต่อดูภาพผ่านคอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์มือถือผ่านระบบ Wi-Fi
๖. สามารถโอนข้อมูลภาพและวีดิโอ ลงเครื่อง PC ผ่านสาย USB

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อสวมแผ่นส่องตรวจ และปิดอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งาน
๒. สามารถหมุนภาพได้ ๑๘๐ องศา เพื่อสะดวกในการใช้งาน (เช่น ในกรณีผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง)
๓. มีสัญลักษณ์เตือนแบตเตอรี่ต่ำ
๔. เก็บภาพนิ่งได้สูงสุด ๒๐๐ ภาพ
๕. แบตเตอรี่ Li-Po ๓.๗ V ๑๔๐๐mAh. ชาร์จเต็มประมาณ ๑๑๐ นาที ใช้งานได้ ๒๔๐ นาที หรือ ๑๘๐ นาที เมื่อเปิด Wi-Fi
๖. ใช้ไฟ ๑๐๐-๒๔๐V, ๕๐-๖๐ Hz ๐.๑-๒.๐ A อะแดปเตอร์ ๕V DC, ๑.๕ A

อุปกรณ์ประกอบในชุด

1. Airtraq Wifi Camera ๑ ตัว
2. อะแดปเตอร์และแท่นชาร์จกล้อง ๑ ชุด + แท่นชาร์จสำหรับ Optic & กล้อง ๑ ชุด
3. เบลดส่องตรวจประกอบด้วย Optic แบบใช้ซ้ำได้ และ ปลอกแผ่นส่องตรวจแบบใช้แล้วทิ้ง
   ๓.๑ Airtraq Avant Optics (Reusable) ๑ชิ้น (ใช้ได้ประมาณ ๑๐๐ ครั้ง)
   ๓.๒ เบลดส่องตรวจแบบใช้แล้วทิ้งสำหรับสวม Avant Optics (๕๐ ชิ้น)

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี จากการใช้งานปกติ
๒. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า US FDA,EC,ISO ๑๓๔๘๕
๓. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนผู้นำเข้าในประเทศ พร้อมเอกสารแสดง

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

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

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันเคลื่อนย้ายได้

๑. ความต้องการ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันเคลื่อนย้ายได้

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจด้วยตัวเองได้ในกรณีที่ใช้เคลื่อนย้ายหรือลำเลียงผู้ป่วย หรือผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑. เป็นเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสำหรับกรณีเคลื่อนย้ายพร้อมผู้ป่วย (Transport) และสามารถใช้กับผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานได้ดี

๓.๒. สามารถใช้งานได้กับผู้ป่วยเด็กที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๕ กิโลกรัม ขึ้นไปจนถึงผู้ใหญ่

๓.๓. เครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๔.๕ กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วยได้

๓.๔. เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมการทำงานด้วยปริมาตรและความดัน

๓.๕. สามารถใช้กระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion ภายในเครื่อง ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง และใช้เวลาในการประจุใหม่ไม่เกิน ๒ ชั่วโมงเพื่อให้ได้พลังงานไม่น้อยกว่า ๙๐% พร้อมชุด Electric Power Quality Protector and Monitoring มีหน้าปัดมิเตอร์เข็มแสดงค่าแรงดันไฟฟ้า ๐-๓๐๐โวลต์ ที่วัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบต่อเนื่อง (Real time) และปุ่มสำหรับทดสอบ (Test) การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟ พร้อมมีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟแอลอีดี (LED) และสามารถตั้งหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้อย่างน้อย ๒ ช่วงเวลา คือไม่เกิน ๕ วินาที และ ๑ นาทีก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ (Auto restart) และสามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า ๑๗๕ โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า ๒๖๕ โวลต์ มีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตกไฟเกิน ไฟติดๆดับๆ ไม่เกิน ๑ วินาที

๓.๖. สามารถใช้กับก๊าซออกซิเจนที่แรงดันในช่วง ๕๕ psig

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑. การควบคุมการทำงานและการตั้งค่า

๔.๑.๑. เป็นเครื่องที่สามารถเลือกทำงานในระบบ Pressure Control ventilation และ Volume Control ventilation

๔.๑.๒. สามารถเลือกรูปแบบ (Mode) ในการใช้งานได้ ดังนี้

๔.๑.๒.๑. A/C (Pressure หรือ Volume)

๔.๑.๒.๒. CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)

๔.๑.๒.๓. BL (Bilevel)

๔.๑.๒.๔. SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation)

๔.๑.๓. สามารถตั้งค่าแรงดันในการหายใจเข้าสูงสุด (PIP) ได้ตั้งแต่ ๑๐-๘๐ เซนติเมตรน้ำ

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

๔.๑.๔. สามารถตั้งความไวในการกระตุ้นให้เครื่องทำงานช่วยการหายใจของผู้ป่วย (Pressure Trigger) ได้อย่างน้อย ตั้งแต่ -๐.๕ ถึง -๖ เซนติเมตรน้ำ

๔.๑.๕. อัตราการไหลของอากาศ (Flow) ได้อย่างน้อย ๐-๑๐๐ ลิตรต่อนาที

๔.๑.๖. สามารถปรับค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO๒) ได้ตั้งแต่ ๒๑-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๔.๑.๗. สามารถเลือกปรับอัตราการหายใจ (Breath Rate) ได้ไม่น้อยกว่า ๑-๘๐ ครั้งต่อนาที

๔.๑.๘. สามารถเลือกปรับปริมาตรของลมที่ไหลผ่านเข้าและออกจากปอด (Tidal Volume) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ – ๒,๐๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑.๙. สามารถเลือกระยะเวลาในการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ไม่น้อยกว่า ๐.๓ ถึง ๓ วินาที

๔.๑.๑๐. สามารถปรับอัตราส่วนระหว่างเวลาที่ใช้ในการหายใจเข้าต่อหน่วยเวลาที่ใช้ในการหายใจออก (I:E Ratio) ได้ไม่น้อยกว่า ๑:๑ และ ๑:๙๙

๔.๑.๑๑. สามารถปรับค่าแรงดันสูงสุดในการหายใจเข้า (PIP) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ถึง ๘๐ เซนติเมตรน้ำ

๔.๑.๑๒. สามารถปรับแรงดันบวกภายในปอดช่วงการหายใจออกสิ้นสุด (PEEP) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๒๕ เซนติเมตรน้ำ

๔.๑.๑๓. มีปุ่มหมุน (Rotor Control Panel) เพื่อไม่ให้สามารถกดเลือกได้ ใช้ป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่ตั้งไว้โดยไม่ได้ตั้งใจ

๔.๒. ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ

๔.๒.๑. ใช้เทคโนโลยีในการวัดค่าแบบ Masimo หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๒.๒. สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑ ถึง ๑๐๐ เปอร์เซ็น

๔.๒.๓. สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๕ ถึง ๒๔๐ ครั้งต่อนาที

๔.๒.๔. สามารถวัดค่าดัชนีการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือด (Perfusion Index) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐.๐๒ ถึง ๒๐ เปอร์เซ็น

๔.๓. ระบบการเตือน (Alarm)

๔.๓.๑. มีหลอดไฟแสดงระดับความรุนแรงของการเตือนสามระดับ คือ แดง, เหลือง และ เขียว

๔.๓.๒. สามารถตั้งค่าความดันสูงกว่ากำหนด (Airway Pressure High Limit) ได้ตั้งแต่ ๒๐-๑๐๐ เซนติเมตรน้ำ

๔.๓.๓. สามารถตั้งค่าความดันต่ำกว่ากำหนด (Airway Pressure Low Limit) ได้ตั้งแต่ Off, ๓-๓๕ เซนติเมตรน้ำ

๔.๓.๔. มีระบบการเตือนแบบ Smart Help สามารถระบุสาเหตุของการเกิดการเตือน พร้อมข้อความแนะนำวิธีการแก้ไขเป็นขั้นตอน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)

๔.๓.๕. มีข้อความเตือนไม่น้อยกว่าดังนี้ High/Low Airway Pressure, High/Low Breath Rate, High/Low Heart Rate, High/Low Tidal Volume, Apnea, PEEP Leak, Patient Disconnect, High/Low O๒ Supply, Gas Intake, Exhalation System, SpO๒ Low

๔.๓.๖. สามารถดูข้อมูลการแจ้งเตือน (Alarm History) ย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ ค่า

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑. สายช่วยหายใจ (Patient circuit) จำนวน ๑ ชุด

๕.๒. สาย SpO๒ Sensor จำนวน ๑ เส้น

๕.๓. สายออกซิเจนทนแรงดัน จำนวน ๑ เส้น

๕.๔. หม้อแปลงไฟพร้อมสายไฟ AC จำนวน ๑ ชุด

๕.๕. รถเข็นสำหรับวางเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขพิเศษ

๖.๑. รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี และอุปกรณ์เซนเซอร์ชนิดใช้ซ้ำ ๑ ปี นับจากวันที่รับมอบสินค้า

๖.๒. มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทฯ สาธิตการใช้เครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจะสามารถใช้งานได้เอง พร้อมคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๖.๓. มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทฯ เข้ามาบำรุงรักษาเครื่องทุกๆ ๖ เดือน

๖.๔. กรณีเครื่องมีปัญหา บริษัทฯต้องส่งเจ้าหน้าที่มาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และ หากเครื่องเกิดปัญหาเดิมขึ้นเกิน ๓ ครั้งแล้วยังแก้ไขไม่ได้ บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันที

๖.๕. บริษัทฯผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทนำเข้า

๖.๖. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองการนำเข้าที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ เด่นดวง) (นางสาวศิริเนตร สุขดี) (นางสาวรุ่งทิวา สะกะมณี)