



ประกาศจังหวัดนนทบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนนทบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๓๖๗,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนหกหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. ชุดตู้อุ่นสารน้ำ	จำนวน	๑	ตู้
๒. เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลือง	จำนวน	๒	เครื่อง
๓. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอด	จำนวน	๖	เครื่อง
แขนชนิดอัตโนมัติ			
๔. ชุดเขวนอุปกรณ์การแพทย์พร้อม	จำนวน	๑	ชุด
ชุดหัวจ่ายก๊าซการแพทย์และเตารับ			
ปลั๊กไฟฟ้าพร้อมชั้นวางอุปกรณ์การ			
แพทย์ชนิดติดตั้งเพดาน			
๕. ชุดสว่านเจาะกระดูกมาตรฐาน	จำนวน	๑	ชุด
สำหรับคว้านโพรงกระดูก			
๖. เครื่องล้างกล้องส่องตรวจชนิด ๒	จำนวน	๑	เครื่อง
หัว			
๗. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย	จำนวน	๑	เครื่อง
ปริมาตรและความดันขนาดกลาง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๗ ส.ค. ๒๕๖๓..... ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ <https://ssjnonthaburi.moph.go.th/nont/> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๒ ๕๗๑ ๗๘๙๙ ต่อ ๒๑๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ส.ค. ๒๕๖๓

(นายประพุด ลีลาพุดธิ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางบัวทอง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E.๙./๒๕๖๓

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดนันทบุรี

ลงวันที่ ๗ ส.ค. ๒๕๖๓

จังหวัดนันทบุรี โดยโรงพยาบาลบางบัวทอง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. ชุดตู้สูบน้ำ	จำนวน	๑	ตู้
๒. เครื่องส่งรักษาทารกตัวเหลือง	จำนวน	๒	เครื่อง
๓. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอด แขนชนิดอัตโนมัติ	จำนวน	๖	เครื่อง
๔. ชุดแขวนอุปกรณ์การแพทย์พร้อมชุด หัวจ่ายก๊าซการแพทย์และเตารับปลั๊ก ไฟฟ้าพร้อมชั้นวางอุปกรณ์การแพทย์ ชนิดติดตั้งเพดาน	จำนวน	๑	ชุด
๕. ชุดสว่านเจาะกระดูกมาตรฐาน สำหรับคว้านโพรงกระดูก	จำนวน	๑	ชุด
๖. เครื่องล้างกล้องส่องตรวจชนิด ๒ หัว	จำนวน	๑	เครื่อง
๗. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย ปริมาตรและความดันขนาดกลาง	จำนวน	๑	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| ๑) ชุดตู้สูบน้ำ                 | จำนวน ๑ ตู้     |
| ๒) เครื่องส่งรักษาทารกตัวเหลือง | จำนวน ๒ เครื่อง |

- |   |                 |
|---|-----------------|
| ๓) เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขนชนิดอัตโนมัติ   | จำนวน ๖ เครื่อง |
| ๔) ชุดแขวนอุปกรณ์การแพทย์พร้อมชุดหิ้วจ่ายก๊าซการแพทย์และ<br>เตารับปลั๊กไฟฟ้าพร้อมชั้นวางอุปกรณ์การแพทย์ชนิดติดตั้งเพดาน | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๕) ชุดสว่านเจาะกระดูกมาตรฐานสำหรับคว้านโพรงกระดูก   | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๖) เครื่องล้างกล้องส่องตรวจ ชนิด ๒ หัว  | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๗) เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันขนาดกลาง  | จำนวน ๑ เครื่อง |

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด  
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน  
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด  
ทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด  
ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นราย  
ใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว  
ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนา  
ถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลบางบัวทอง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๗ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ .....**๑๗.๑๐.๒๕๖๓**..... ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัด จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

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

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรณณ์อื่น ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## 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 ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายโรงพยาบาลบางบัวทอง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 โรงพยาบาลบางบัวทอง ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

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

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดตู้อุ่นสารน้ำ

๑. ความต้องการ เครื่องอุ่นสารน้ำ

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นตู้สำหรับอุ่นสารน้ำ โดยใช้ความร้อน

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นตู้สำหรับอุ่นสารน้ำ ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐ขวด

๓.๒ ควบคุมอุณหภูมิโดย Microprocessor ได้อุณหภูมิ  $37 \pm 2$  °C

๓.๓ ใช้ได้กับไฟฟ้า กระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ตู้ทำด้วยสแตนเลส ๒ ชั้น กรูด้วยฉนวนความร้อน ด้านหน้าเป็นตู้กระจกใส ทนความร้อน เปิด-ปิดได้ สามารถมองเห็นสิ่งของที่ต้องการอุ่นได้ เคลื่อนที่ได้ด้วยล้อ ๔ ล้อ ล็อกล้อได้ ๒ ล้อ

๔.๒ มีระบบกระจายความร้อนภายในตู้แบบ Multi Air Flow ทำให้อุณหภูมิภายในตู้ สม่ำเสมออย่างรวดเร็ว

๔.๓ สามารถแสดงค่าอุณหภูมิที่ควบคุมและอุณหภูมิจริงภายในตู้เป็นตัวเลขมีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง

๔.๔ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อปิดประตูตู้ไม่สนิท

๔.๖ มีชุดทำความร้อนขนาดตั้งแต่ ๘๐๐ วัตต์ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล

๔.๖ ขนาดของตู้ภายนอก กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ลึกไม่น้อยกว่า ๖๕ ซม. สูงไม่น้อยกว่า ๙๐ ซม.

๓.๗ มีอุปกรณ์มาตรฐานดังนี้

- ชั้นตะแกรงสแตนเลสวางอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชั้น

๔.๘ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบระบบความปลอดภัยทางไฟฟ้า มาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ ส่งมอบพร้อมเครื่อง

๔.๙ เครื่องมือต้องผ่านสอบเทียบค่าอุณหภูมิ ส่งมอบพร้อมใบรายงานผล ในวันที่ส่งมอบสินค้า

๑. 

๒. 

๓. 2

๔. 


๕. 

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๒ ปี พร้อมกับตรวจเช็คสภาพเครื่องภายใน  
ระยะเวลาประกัน

๕.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย อย่างละ ๑ ชุด


๕.๓ ผู้ขายรับประกันว่าเป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายธนากร คุณธีรทรัพย์)  
นายแพทย์ชำนาญการ

  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางรัชดาพร พงษ์ศิราพันธ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางสาวอัมพิกา อโนทัยสถาพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายสาวสุนทรี นามวิจิตร)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

คุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องส่องทารกตัวเหลือง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้รักษาอาการทารกตัวเหลือง (hyperbilirubinaemia) เนื่องจากการมี serum bilirubin มากผิดปกติ

๒. ลักษณะทั่วไปประกอบด้วย

๒.๑ เครื่องส่องไฟทารกแรกเกิดตัวเหลือง แบบ LED จำนวน ๒ เครื่อง

๒.๒ ฐานวางเครื่องส่องไฟ จำนวน ๒ ชุด

๒.๓ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ เครื่องส่องไฟรักษาทารกแรกเกิดตัวเหลืองแบบ LED มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๑ แหล่งกำเนิดแสงสีน้ำเงินเป็นหลอดไฟชนิด Blue Power LED หรือชนิด Bluer LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หลอด

๓.๑.๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์

๓.๑.๓ หลอดไฟมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๓.๑.๔ สามารถให้แสงสีน้ำเงินที่มีความยาวคลื่นแสง ตั้งแต่ ๔๕๐ ถึง ๔๗๐ นาโนเมตร (nm) หรือแคบกว่าโดยไม่มีการปล่อยแสงอินฟราเรดและอัลตราไวโอเล็ต

๓.๑.๕ สามารถปรับความเข้มแสง (Intensity) ได้อย่างน้อย ๕ ระดับ

๓.๑.๖ สามารถให้กำลังส่องสว่างสูงสุด (Light Intensity) ได้  $100 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$  หรือมากกว่า

๓.๑.๗ สามารถปรับระดับแผงคอมไฟให้สูงจากพื้นได้ตั้งแต่ ๑๓๕ ถึง ๑๕๔ เซนติเมตรหรือกว้างกว่า

๓.๑.๘ แผงไฟส่องเด็กสามารถให้แสงสว่างสีน้ำเงินที่มีพื้นที่ที่ให้ประสิทธิภาพในการรักษา (Effective Surface Area) ได้ไม่น้อยกว่า  $45 \times 20$  เซนติเมตร

๓.๑.๙ มีแสงสีแดง (Red focus light) หรือ (Red light) เพื่อกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมของการส่องไฟบนตัวเด็กทารก เพื่อประสิทธิภาพในการรักษา

๓.๑.๑๐ มีจอ LCD แสดงค่าระดับความเข้มของแสง ระยะเวลาในการส่องไฟและจำนวนชั่วโมงการใช้งานของเครื่อง

๓.๑.๑๑ เสียงดังขณะเครื่องทำงานไม่เกิน ๕๐ dB

๓.๑.๑๒ น้ำหนักเครื่องไม่รวมฐาน ไม่เกิน ๒.๕ กิโลกรัม

๓.๒ มีชุดตรวจสอบอุณหภูมิที่ผิวหนังทารก พร้อมแสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิทัล

๓.๓ ฐานวางเครื่องส่องไฟ ตัวฐานมีล้อสำหรับเคลื่อนที่ได้อย่างน้อย ๓ ล้อ สามารถล็อกล้อได้ทุกล้อ


๓.๔ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือ Medical Device Directive (๙๓/๔๒/EEC)


๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ ฐานวางเครื่องส่องไฟ	จำนวน	๒	ชุด
๔.๒ คู่มือการใช้งาน (Operating Manual) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	๒	ชุด
๔.๓ ฝักคลุมตัวเครื่องขณะใช้งาน	จำนวน	๒	ชิ้น

๕. ข้อกำหนดอื่นๆ


- ๕.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่อง ตามสภาพการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้ให้บริการตลอดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๕.๒ ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายต้องเข้ามาตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๖ เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๕.๓ ในระหว่างรับประกันหากพบว่าเครื่องหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามที่ควรจะเป็น ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งให้ทราบพร้อมนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ระหว่างทำการแก้ไข
- ๕.๔ ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเสนอราคา
- ๕.๕ ต้องเป็นเครื่องที่มีอยู่ในโรงพยาบาลหรือผ่านการทดลองพร้อมใบประเมินแล้วเท่านั้น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายธนกร คุณธีรทรัพย์)  
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางรัชดาพร พงษ์อิศราพันธ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัมพิกา อโนทัยสถาพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายสาวสุนทรี นามวิจิตร)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องวัดความดันแบบสอดแขน**

**๑. วัตถุประสงค์**

ใช้สำหรับวัดความดันโลหิต โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องพัน Cuff เหมาะสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องการความรวดเร็วในการให้บริการ

**๒. คุณลักษณะทั่วไป**

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

**๓. คุณลักษณะเฉพาะ**

- ๓.๑ ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method
- ๓.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๓๐-๒๙๙ มิลลิเมตรปรอท มีความถูกต้อง  $\pm ๓$  มิลลิเมตรปรอท
- ๓.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ไม่น้อยกว่า ๔๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที มีความถูกต้อง  $\pm ๕\%$
- ๓.๔ สามารถวัดผู้ป่วยที่มีขนาดรอบวงแขนไม่น้อยกว่า ๑๗-๔๒ เซนติเมตร
- ๓.๕ มีเซนเซอร์ตรวจสอบตำแหน่งของการสอดแขนและมีหลอดไฟ (Light Indicates) แสดงความถูกต้องของการสอดแขนก่อนทำการวัด
- ๓.๖ เมื่อวัดเสร็จเครื่องจะทำการตัดกระดาศโดยอัตโนมัติ
- ๓.๗ สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา
- ๓.๘ มีเสียงพูดแนะนำขณะที่ทำการวัด
- ๓.๙ สามารถเลือกให้เครื่องพิมพ์ผลค่า MAP (Mean Arterial Pressure) หรือไม่พิมพ์ก็ได้
- ๓.๑๐ สามารถเลือกแบบที่ทำการพิมพ์ได้อย่างน้อย ๓ แบบ
- ๓.๑๑ สามารถตั้งระยะเวลาแสดงผลได้ตั้งแต่ ๑๕, ๓๐, ๖๐ วินาที
- ๓.๑๒ สามารถพิมพ์ข้อมูลค่าตัวเลขแสดงจำนวนครั้งของการวัดแยกเป็น วัน, สัปดาห์ที่แล้ว, เดือนนี้ และสามารถพิมพ์กราฟเปรียบเทียบจำนวนการวัดในแต่ละวันในสัปดาห์ และแต่ละเดือนได้
- ๓.๑๓ ช่องสำหรับสอดแขนสามารถปรับขึ้นลงได้ เหมาะสำหรับคนไข้ที่มีความสูงมาก

## ๔. อุปกรณ์ประกอบ

๔.๑ กระจาดขบ้นที่กผล (๑ ม้วน/เครื่อง) จำนวน ๔ ม้วน

๔.๒ Cuff Cover (๑ อัน/เครื่อง) จำนวน ๔ อัน

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี

๕.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษ

๕.๓ มีช่างผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๔ สินค้าที่ส่งมอบจะต้องเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.๕ ติดตั้งสินค้าและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๕.๖ บริษัทผู้จำหน่ายต้องได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายธนากร คุณธีรทรัพย์)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางรัชดาพร พงษ์อิสราพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอัมพรา อโนทัยสถาพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสาวสุนทรี นามวิจิตร)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

## คุณลักษณะเฉพาะ

### ชุดแขวนอุปกรณ์การแพทย์พร้อมชุดหัวจ่ายก๊าซ พร้อมชั้นวางอุปกรณ์

#### ๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อให้สามารถจัดวางอุปกรณ์การแพทย์และเครื่องมือแพทย์หลายชนิดในห้องฉุกเฉิน (ER) ให้อยู่ในชั้นวางอย่างเป็นระบบ และทำให้สามารถใช้งานได้สะดวกอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาความเสี่ยง หรือความอันตรายต่อการใช้สายไฟต่อพ่วงกับเครื่องมือแพทย์ชนิดต่างๆ ในหน่วยงาน

#### ๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นระบบจัดวางอุปกรณ์การแพทย์และเครื่องมือแพทย์ชนิดติดตั้งเพดาน เพื่องานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน (ER) ซึ่งประกอบด้วยชุดหัวจ่ายก๊าซทางการแพทย์และเต้ารับไฟฟ้าพร้อมชั้นวางอุปกรณ์การแพทย์
- ๒.๒ ประกอบด้วยคอลัมน์หรือฐานวางอุปกรณ์การแพทย์ติดตั้งในลักษณะตั้งตรงจากเพดาน มีข้อต่อ แบบแกนหมุนสามารถหมุนได้อย่างน้อย ๓๐๐ องศา มีความสะดวกและคล่องตัวในการใช้งาน
- ๒.๓ ส่วนของคอลัมน์หรือฐานวางอุปกรณ์การแพทย์มีระบบหัวจ่ายก๊าซทางการแพทย์ และเต้ารับไฟฟ้าพร้อมชั้นวางอุปกรณ์การแพทย์ในห้องฉุกเฉิน (ER)
- ๒.๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า EN ๖๐๖๐๑-๑:๑๙๙๐+A๑:๑๙๙๓ และ ENISO ๑๑๑๙๗:๒๐๐๙
- ๒.๕ มีเอกสารรับรองการทดสอบผลิตภัณฑ์จากศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือเอกสารรับรองมาตรฐาน EC-Certificate Class IIa acc. Directive ๙๓/๔๒/EEC (Medical devices), ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๒ + AC : ๒๐๑๒

#### ๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑ เป็นระบบจัดวางอุปกรณ์การแพทย์และเครื่องมือแพทย์เพื่องานดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน (ER) ชนิดติดตั้งเพดาน ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และท่อนำก๊าซทางการแพทย์ชนิดต่างๆ
- ๓.๒ ชุดคอลัมน์หรือฐานวางระบบอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีขนาดกว้างยาว ไม่เกิน ๒๕๐x๒๕๐ มม. มีความสูงอย่างน้อย ๑,๐๐๐ มม. สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ องศา สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม
- ๓.๓ สามารถติดตั้งชั้นวางด้านตรงข้ามกันของบริเวณชุดคอลัมน์หรือฐานวางระบบอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานที่สามารถรองรับคนไข้อย่างเดียวได้
- ๓.๔ ชุดคอลัมน์หรือฐานวางระบบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า และท่อทองแดงสำหรับก๊าซชนิดต่างๆ โดยมีผนังกันแบ่งแยกระบบก๊าซและระบบไฟฟ้าให้อยู่คนละด้านกันเพื่อความปลอดภัยตลอดแนวคอลัมน์ ซึ่งมีสัญลักษณ์บ่งบอกชัดเจนในการใช้งาน ประกอบด้วย

- หัวจ่ายก๊าซออกซิเจน	จำนวน ๒ ชุด
- หัวจ่ายอากาศอัดทางการแพทย์	จำนวน ๒ ชุด
- หัวจ่ายก๊าซสุญญากาศ	จำนวน ๒ ชุด
- เต้ารับปลั๊กเสียบไฟฟ้า	จำนวน ๘ ชุด

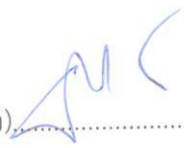
๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....

- ๓.๕ มีชั้นวางอุปกรณ์การแพทย์เป็นสแตนเลส หรือโลหะเคลือบสีชนิดพิเศษไม่เป็นสนิมพร้อมราง (Rails) สำหรับแขวนอุปกรณ์ทั้งสองข้าง มีขอบกันการกระแทกหรือเป็นขอบโค้งมนทั้ง ๔ มุม ใช้สำหรับแขวน หรือเกาะอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน ๒ ชุด
- ๓.๖ มีช่องรับสัญญาณ RJ ๔๕ จำนวน ๒ ช่อง
- ๓.๗ มีเสาน้ำเกลือพร้อมแขนจับยึด จำนวน ๒ ชุด
- ๓.๘ มีแขนยึดจับจอมอนิเตอร์ จำนวน ๒ ชุด
- อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**
- ตะกร้าแขวนสำหรับใส่อุปกรณ์ต่างๆ จำนวน ๒ ชุด
  - Clamp ยึดจับ Rail พร้อมสาย Hose จำนวน ๒ ชุด

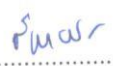
#### ๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ เป็นครุภัณฑ์ใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๔.๒ มีคู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย ๑ ชุด
- ๔.๓ รับประกันอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (Accessory) ๒ ปี พร้อมตรวจเช็คสภาพและบำรุงรักษาทุกๆ ๖ เดือน ในระยะเวลาประกัน
- ๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดช่างผู้เชี่ยวชาญมาติดตั้ง และอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานได้ถูกต้องเต็มประสิทธิภาพ
- ๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี จากโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีทีมติดตั้งและบริการหลังการขายพร้อมมีใบรับรองช่างผู้ชำนาญการผ่านการอบรม มาตรฐาน ASSE ๖๐๒๐

๔.๗ ผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจะต้องได้รับมาตรฐานความปลอดภัย EN๖๐๖๐๑-๑ โดยบริษัทผู้ติดตั้งดูแล หลัง  
การขายภายในประเทศต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ (โดยมีเอกสารมาแสดง)  
หากผลิตภัณฑ์เป็นของประเทศไทยจะต้องมีเอกสารรับรองการทดสอบผลิตภัณฑ์จากศูนย์ทดสอบ  
ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
แนบมาแสดง

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นายธนากร คุณธีรทรัพย์)  
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางรัชดาพร พงษ์อิศราพันธ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นางสาวอัมพิกา อโนทัยสถาพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) .....กรรมการ

(นายสาวสุนทรี นามวิจิตร)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

### ชุดสว่านเจาะกระดูกมาตรฐานสำหรับคว้านโพรงกระดูก

#### วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นชุดสว่านเจาะและเลื่อยตัดกระดูกมาตรฐาน ใช้ได้กับการผ่าตัดได้ทุกชนิด

#### ๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นสว่านลมชนิดสามารถเปลี่ยนหัวต่อได้ตามลักษณะงานผ่าตัดที่ต้องการใช้ เช่น สว่านเจาะกระดูกหรือคว้านโพรงกระดูก ฯลฯ โดยมีรูผ่านตลอด (Cannulated) ซึ่งช่วยให้การผ่าตัดทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น และสามารถใช้ในการผ่าตัดทุกชนิด

#### ๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ สว่านลมเจาะกระดูก ๑ ชั้น จำนวน ๑ ชั้น

๒.๑.๑ เป็นสว่านลมเจาะกระดูก ใช้ลมหรือแก๊สไนโตรเจน เป็นตัวขับเคลื่อน มีคันบังคับชนิด ๒ โถง โดยไกปืนตัวบนจะควบคุมการหมุนเดินหน้าและใช้ไกปืนตัวบนและตัวล่างพร้อมกันเพื่อถอยหลังได้ โดยใช้มือเดียว

๒.๑.๒ ด้านล่างของตัวปืนมีปุ่มปิด หรือเลื่อนได้เพื่อล็อคการทำงาน

๒.๑.๓ สามารถปรับความเร็วได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐๐-๙๕๐ รอบต่อนาที

๒.๑.๔ มีรูผ่านตลอดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร เพื่อสะดวกในการใช้กับโลหะ

ยึดตรึงกระดูกขนาดยาวได้โดยไม่ส่าย

๒.๑.๕ ใช้แรงดันลมหรือแก๊สในการขับเคลื่อน ๖-๗ บาร์

๒.๑.๖ ใช้ปริมาตรลมหรือแก๊สในการขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๓ ลิตรต่อนาที

๒.๑.๗ สามารถเปลี่ยนหัวต่อได้หลายชนิดเพียงบิดหมุนที่ส่วนหัวของสว่านเจาะกระดูก

๒.๑.๘ ปลายด้ามปืนสามารถล็อคเข้ากับทอลมโดยการหมุนล็อคด้วยเขี้ยวและไม่หลุดออกง่าย

๒.๑.๙ ตัวสว่านน้ำหนักไม่เกิน ๗๘๐ กรัม (ไม่รวมหัวต่อ)

๒.๑.๑๐ สามารถล้างทำความสะอาดได้โดยมีฝาปิด (Wash Cap) ที่ส่วนปลายด้านล่างของด้ามจับ (Handpiece)

๒.๒ อุปกรณ์ประกอบสว่านลมเจาะกระดูก

๒.๒.๑ หัวต่ออุปกรณ์เจาะกระดูกแบบ A.O. (A.O. Synthes/ASIF) มีรูทะลุผ่านตลอด รูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร มีความเร็วรอบไม่เกิน ๑๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๑ ชั้น

๒.๒.๒ หัวต่อจับลวดยึดกระดูก ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๔-๖.๓๕ มิลลิเมตร (Drill Attachment Jacob) มีความเร็วรอบไม่เกิน ๑๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๑ ชั้น

๒.๒.๓ หัวต่ออุปกรณ์คว้านกระดูกแบบ A.O. (A.O. Synthes Reaming Attachment) มีรูทะลุผ่านตลอด รูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร มีความเร็วรอบไม่เกิน ๓๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๑ ชั้น

๒.๒.๔ หัวต่อจับลวดยึดกระดูก (Wire/Pin Driving Attachment) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๕-๕.๐ มิลลิเมตร มีรูทะลุผ่านตลอด รูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕.๐ มิลลิเมตรมีความเร็วรอบไม่เกิน ๑๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๑ ชั้น

๒.๒.๕ ฝาปิด (Wash Cap) ส่วนปลายของด้ามจับ (Handpiece) จำนวน ๑ ชั้น

๒.๒.๖ ทอลมชนิด ๒ ชั้น ยาว ๓ เมตร จำนวน ๑ ชั้น

๒.๒.๗ กล่องใส่สำหรับนั่งฆ่าเชื้อโรค ทำด้วยโลหะปลอดสนิม จำนวน ๑ ชั้น


๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....


#### ๔.เงื่อนไขเฉพาะ


๔.๑ เครื่องมือผ่าตัดทุกชนิดที่เสนอขายต้องเป็นเครื่องฯ ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและไม่ใช้เครื่องที่ใช้แล้วนำมาดัดแปลงปรับปรุงใหม่

๔.๒ รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


๔.๓ ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายธนกร คุณธีรทรัพย์)  
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางรัชดาพร พงษ์อิศราพันธ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัมพรา อโนทัยสถาพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายสาวสุนทรี นามวิจิตร)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะ  
เครื่องล้างกล้องส่องตรวจชนิด ๒ หัว

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อใช้ในการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (Diniffection) กล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารแบบอัตโนมัติ ได้ครั้งละ ๒ ชุดพร้อมกัน โดยทำความสะอาดทั้งภายนอกกล้องและภายในกล้อง

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ สามารถล้างกล้องส่องตรวจ ( Endoscope ) และ กล้องส่องตรวจชนิดพิเศษ ( Special Endoscopes ) ได้ครั้งละ ๒ กล้อง

๒.๒ หน้าจอแสดงผลแบบ LCD สามารถแสดงข้อมูลโปรแกรมการล้าง และแสดงเวลาขณะใช้งานเป็นตัวเลข

๒.๓ มีระบบเช็คการรั่วของกล้อง (Leakage Tester) เป็นการตรวจสอบสภาพของกล้องก่อนทำการล้างเพื่อป้องกันการเสียหายของกล้องหากมีการรั่วเกิดขึ้น

๒.๔ สามารถตั้งเวลาในการฆ่าเชื้อ (Disinfection Time) ได้มากกว่า ๒๐ นาทีขึ้นไป

๒.๕ มีระบบการจ่ายแอลกอฮอล์ (Alcohol Flushing Time) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วินาที

๒.๖ รองรับความจุของน้ำยาฆ่าเชื้อ (Disinfectant) ได้อย่างน้อย ๑๘ ลิตร

๒.๗ รองรับความจุของน้ำยาทำความสะอาด (Detergent) ได้ ๑ ลิตร

๒.๘ รองรับความจุของแอลกอฮอล์ ได้ ๑ ลิตร

๒.๑๐ มีโปรแกรมการล้างแบบอัตโนมัติ และสามารถกำหนดเวลาในการล้างได้ตามความต้องการ

๒.๙ มีอุปกรณ์สำหรับเป่าแห้ง (Air Gun) ติดตั้งอยู่ที่เครื่องล้าง

๒.๑๐ มีแป้นเหยียบสำหรับเปิดฝาเครื่อง เพื่อลดการสัมผัสกับฝาเปิด

๒.๑๑ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิรซ์

๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....  
๑.....๒.....๓.....๔.....๕.....

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑. รับประกันคุณภาพในการใช้งานปกติเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบ
- ๓.๒. บริษัทผู้จำหน่ายได้รับรองมาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๔๘๕
- ๓.๓. บริษัทผู้จำหน่ายสามารถให้ความมั่นใจด้านการบริการหลังการขายโดยมีช่างซึ่งได้รับการฝึกอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๔. ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและติดตั้งให้พร้อมใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพ
- ๓.๕. มีโปรแกรมการบำรุงรักษาสภาพ โดยเครื่องทุกเครื่องจะต้องได้รับการตรวจเช็คและบำรุงรักษาสภาพเครื่อง โดยช่างผู้ชำนาญ อย่างน้อยทุกๆ ๔ เดือน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๓.๖. มีการอบรมเจ้าหน้าที่พยาบาลในการใช้งานและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายธนากร คุณธีรทรัพย์)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางรัชดาพร พงษ์อิสราพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอัมพิกา อโนทัยสถาพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสาวสุนทรี นามวิจิตร)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดันขนาดกลาง**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดันขนาดกลาง มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

- ๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจ เพื่อใช้ในการช่วยหายใจในผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่มีการหายใจล้มเหลว หยุดหายใจหรือหยุดการหายใจจากสาเหตุต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง และกลับมาสู่สภาวะปกติ ได้อย่างรวดเร็ว
- ๒.๒ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ มีทักษะและความชำนาญในการใช้ และปรับเปลี่ยนการทำงานเครื่องช่วยหายใจ เพื่อช่วยผู้ป่วยให้พ้นภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม

**๓. รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเลือกชนิดแบบควบคุมโดยปริมาตร (Volume Controlled) มีระบบชดเชยความสูญเสียปริมาตรในสายหายใจ (Compliance Compensated) และชนิดควบคุมโดยความดัน (Pressure Controlled)
- ๓.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถใช้ได้กับเด็กโตถึงผู้ใหญ่
- ๓.๓ จอภาพ Color Display ชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๑ นิ้ว
- ๓.๔ แผงควบคุมการทำงานของเครื่อง จอแสดงผลการทำงานของเครื่องสามารถควบคุมการทำงานแบบ Touch screen หรือปุ่มหมุนแสดงผลการทำงานของเครื่องและสัญญาณเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัย โดยแสดงในรูปแบบตัวเลขและกราฟ
- ๓.๕ ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๓.๖ มีรถเข็นรองรับตัวเครื่องชนิด ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก พร้อมระบบล้อคล้อที่ป้องกันมิให้เคลื่อนที่เมื่อใช้กับผู้ป่วย
- ๓.๗ มีระบบแบตเตอรี่สำรองภายในตัวเครื่อง สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ มากกว่า ๒ ชั่วโมง ในกรณีไม่ต่อกับกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ
- ๓.๘ มีระบบช่วยบำบัดด้วยออกซิเจน อัตราการไหลสูง (Hi Flow O<sub>2</sub>)
- ๓.๙ มีระบบคำนวณ Ideal Body Weight (IBW)
- ๓.๑๐ สามารถต่อกับแหล่งจ่ายออกซิเจนไปป์ไลน์ (Pipeline) ของโรงพยาบาลได้
- ๓.๑๑ มีระบบพ่นยาเป็นแบบ (Nebulizer) ทางสายหายใจจากภายในตัวเครื่อง สามารถตั้งเวลาทำงานได้

#### ๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ สามารถเลือกลักษณะการทำงานของการทำงานของหัวใจ (Type of Ventilation) ดังนี้
- ๔.๑.๑ ชนิดควบคุมด้วยปริมาตร (Volume Controlled Ventilation : VC)
- ๔.๑.๒ ชนิดควบคุมด้วยความดัน (Pressure control Ventilation : PC)
- ๔.๒ สามารถเลือกแบบการทำงานของหัวใจ (Mode) ในการควบคุมการทำงานของเครื่อง อย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๑ CMV
- ๔.๒.๒ PRVC (Pressure Regulated Volume Control)
- ๔.๒.๓ SIMV
- ๔.๒.๔ Spont (CPAP)
- ๔.๒.๕ SPAP (Dual Level PEEP breath)
- ๔.๒.๖ VS (Volume Support)
- ๔.๒.๗ NIV (Noninvasive Ventilation)
- ๔.๒.๘ Auto Control
- ๔.๓ สามารถกำหนดค่าต่างๆ ได้ดังนี้
- ๔.๓.๑ สามารถตั้งให้ผู้ป่วยกระตุ้นเครื่อง (Triggering) ได้ ๒แบบ คือ
- กระตุ้นเครื่องโดยความดัน (Pressure Triggering) ได้ -๐.๒ ถึง -๒๐ ซม.น้ำ
  - กระตุ้นโดยการไหลของลม (Flow Triggering) ได้ ๐.๑ ถึง ๒๕ ลิตร/นาที
- ๔.๓.๒ สามารถตั้งค่าอัตราการหายใจ (Rate)
- ได้ ๑ ถึง ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือมากกว่า
- ๔.๓.๓ สามารถตั้งค่าปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้ง (Tidal Volume)
- ได้ ๒๐ ถึง ๓๐๐๐ มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า
- ๔.๓.๔ สามารถตั้งค่าแรงดันบวกค้างในปอด (PEEP/ CPAP)
- ได้ ๐ ถึง ๔๕ ซม.น้ำ หรือมากกว่า
- ๔.๓.๕ สามารถตั้งให้ควบคุมด้วยความดัน (Pressure Control)
- ได้ ๑ ถึง ๑๐๐ ซม.น้ำ
- ๔.๓.๖ สามารถตั้งความดันช่วย (Pressure Support)
- ได้ ๐ ถึง ๑๐๐ ซม.น้ำ
- ๔.๓.๗ สามารถตั้งอัตราการไหลของก๊าซโดยอัตโนมัติหรือจ่ายลม (Peak Flow)
- ได้ ๑ ถึง ๑๕๐ ลิตร/ นาที และขณะผู้ป่วยหายใจเอง (Spont) จ่ายลมได้ ๑๘๐ ลิตร/ นาที
- ๔.๓.๘ สามารถตั้งเวลาหายใจ (I-time) ในกรณีระบบควบคุมแรงดัน
- ได้ ๐.๒ ถึง ๑๐ วินาที
- ๔.๓.๙ สามารถตั้งให้แรงดันค้างในปอดเมื่อหายใจเข้าสิ้นสุด (Plateau)
- ได้ ๐ ถึง ๒ วินาที

- ๔.๓.๑๐ สามารถตั้งค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในลมหายใจเข้า (Oxygen Concentration) ได้ ๒๑ ถึง ๑๐๐%
- ๔.๓.๑๑ สามารถตั้งระดับความไวของการหายใจออก (Exhalation Sensitive หรือ Exh.Sen) ได้ ๑ ถึง ๘๐%
- ๔.๓.๑๒ สามารถตั้งให้ช่วงความเร็วการไหลของลมเข้าปอด (Pressure Rise time) ได้ ๒๐ ระดับ (คือ ๒๐ (fast) ถึง ๑ (slow))
- ๔.๓.๑๓ มีปุ่มกดให้จ่ายออกซิเจน ๑๐๐% ก่อนหรือหลัง suction
- ๔.๓.๑๔ สามารถตั้ง Apnea Interval ได้ ๓-๖๐ วินาที
- ๔.๔ ส่วนแสดงผลสามารถแสดงข้อมูลค่าที่ตั้ง และค่าที่วัดได้จากผู้ป่วยได้พร้อมกัน ได้อย่างน้อยดังนี้
- ๔.๔.๑ อัตราการหายใจ (Breathing Frequency หรือ Respiratory rate)
- ๔.๔.๒ แรงดันบวกค้างในปอดขณะหายใจออกสิ้นสุด (PEEP และ Auto PEEP)
- ๔.๔.๓ แรงดันเฉลี่ยในการหายใจเข้า (Mean Airway Pressure)
- ๔.๔.๔ ปริมาตรลมหายใจออก ในแต่ละครั้ง (Expiratory Tidal Volume)
- ๔.๔.๕ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (Oxygen Concentration หรือ  $FiO_2$ )
- ๔.๔.๖ ค่าเวลาหายใจเข้า (Inspiration time)
- ๔.๔.๗ อัตราส่วนระหว่างระยะเวลาหายใจเข้าต่อหายใจออก (I:E ratio)
- ๔.๔.๘ ค่าความยืดหยุ่น (Compliance) ค่าแรงต้านทาน (Resistance) ในระบบทางเดินหายใจ
- ๔.๔.๙ แสดงกราฟการหายใจ ได้แก่ Pressure over time, Flow over time, Volume over time, Pressure volume loop, Flow volume loop
- ๔.๔.๑๐ สามารถบันทึกและดูข้อมูลย้อนหลังได้ ๑-๗๒ ชั่วโมง
- ๔.๕ ส่วนของระบบความปลอดภัยสามารถแสดงสัญญาณเตือน (Alarms) ด้วยสัญญาณเสียง แสง กระพริบ และแบบข้อความ เมื่อเกิดกรณีดังนี้ ดังนี้
- ๔.๕.๑ ความดันในสายหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งกำหนดไว้ (Peak Pressure High or Low)
- ๔.๕.๒ อัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (Rate High or Low)
- ๔.๕.๓ ความดันเมื่อสิ้นสุดการหายใจออกสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (PEEP High or Low)
- ๔.๕.๔ ปริมาตรลมหายใจออกเฉลี่ย ๑ นาทีสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งกำหนดไว้ (Exp Minute Volume or Low)
- ๔.๕.๕ เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ (Oxygen High or Low)
- ๔.๕.๖ เมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจและระบบช่วยหายใจสำรองทำงานแทน (Apnea)
- ๔.๕.๗ เมื่อมีลมรั่วจากระบบมากเกินไปค่าที่ตั้งกำหนดไว้ (% Leak rate)
- ๔.๕.๘ เมื่อไม่ต่อสายหายใจหรือสายหายใจหลุด (Disconnection)
- ๔.๕.๙ เมื่อแรงดันออกซิเจนจากแหล่งจ่ายตกต่ำกว่าที่ตั้งกำหนดไว้ ( $O_2$  Supply)

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕. 

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

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

๖. เงื่อนไขอื่น

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษมอบให้พร้อมกับเครื่อง
- ๖.๒ เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสารถีมาก่อน
- ๖.๓ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเสนอราคา
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพและบริการเป็นเวลา ๓ ปี นับจากวันส่งมอบของครบเป็นต้นไป

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายธนากร คุณธีรทรัพย์)  
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางรัชดาพร พงษ์อิศราพันธ์)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวบรรพพรรณ มาศิริ)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวอัมพิกา อโนทัยสถาพร)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวสุนทรี นามวิจิตร)  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ