



## ประกาศจังหวัดเชียงใหม่

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) สำหรับโรงพยาบาลฮอด อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๕๐,๔๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

|  |       |   |         |
|--|-------|---|---------|
| ๑. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย ปริมาตรและความดันขนาดเล็ก                        | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๒. เครื่องวัดความดันอัตโนมัติพร้อม วัดความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด สำหรับทารกแรกคลอด | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๓. เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่น ความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ                     | จำนวน | ๑ | เครื่อง |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้ จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดเชียงใหม่ ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และ [www.hodhospital.go.th](http://www.hodhospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓๔๖๑๑๙๖ ต่อ ๕๐๑, ๐๘๐๘๕๕๑๔๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านทางอีเมล [hod@hodhospital.go.th](mailto:hod@hodhospital.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ โดยจังหวัดเชียงใหม่จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และ [www.hodhospital.go.th](http://www.hodhospital.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๓



(นายทวิช แก้วประเสริฐ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฮอด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

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

# เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศจังหวัดเชียงใหม่

ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๓

จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) สำหรับโรงพยาบาลฮอด อำเภอฮอด จังหวัด เชียงใหม่ ตามรายการ ดังนี้

|  |       |   |         |
|--|-------|---|---------|
| ๑. เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วย ปริมาตรและความดันขนาดเล็ก                        | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๒. เครื่องวัดความดันอัตโนมัติพร้อมวัด ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดสำหรับ ทารกแรกคลอด | จำนวน | ๑ | เครื่อง |
| ๓. เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่น ความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ                     | จำนวน | ๑ | เครื่อง |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี คุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.๒๐) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ

ถ้าว 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 โรงพยาบาลฮอด ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ๑.เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันขนาดเล็ก จำนวน ๑ เครื่อง ๒.เครื่องวัดความดันอัตโนมัติ พร้อมวัดความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดสำหรับทารกแรกคลอด จำนวน ๑ เครื่อง ๓.เครื่องตรวจจ้อววะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ราคา ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ 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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ

เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน 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 สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตาม

แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ มีผลบังคับใช้ และจังหวัดได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ



พ.ศ.๒๕๖๔ จากสำนักงานงบประมาณแล้วเท่านั้น และกรณีที่จังหวัดไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ จังหวัดสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

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

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก

เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันขนาดเล็ก**

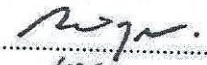


๑. ความต้องการ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันขนาดเล็ก จำนวน ๑ เครื่อง
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจด้วยตัวเองได้ในกรณีที่ใช้เคลื่อนย้ายหรือลำเลียงผู้ป่วย หรือผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน
๓. คุณลักษณะทั่วไป
  - ๓.๑. เป็นเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมสำหรับกรณีเคลื่อนย้ายพร้อมผู้ป่วย (Transport) และสามารถใช้กับผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลาสั้นได้ดี
  - ๓.๒. สามารถใช้งานได้กับผู้ป่วยเด็กที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๕ กิโลกรัม ขึ้นไปจนถึงผู้ใหญ่
  - ๓.๓. เครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๔.๔ กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วยได้
  - ๓.๔. เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมการทำงานด้วยปริมาตรและความดัน
  - ๓.๕. สามารถใช้กระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion ภายในเครื่อง ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ชั่วโมง และใช้เวลาในการประจุใหม่ไม่เกิน ๒ ชั่วโมงเพื่อให้ได้พลังงาน ๙๐%
  - ๓.๖. สามารถใช้กับก๊าซออกซิเจนที่แรงดัน ๕๕ psig
  - ๓.๗. ได้มาตรฐาน MIL Standard ๘๑๐F, MIL Standard ๔๖๑F, MIL Standard ๑๒๗๕F, IPX๔, IEC ๖๑๐๐๐-๓-๓, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๒, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๔

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

**คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง**

- |                        |  |               |
|------------------------|--|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย     | (ลงชื่อ).....  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธนวรรณ นภาพรรณ   | (ลงชื่อ).....   | กรรมการ       |
| ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ | (ลงชื่อ).....   | กรรมการ       |

- ๔.๑.๕. อัตราการไหลของอากาศ (Flow) ได้อย่างน้อย ๐-๑๐๐ ลิตรต่อนาที
  - ๔.๑.๖. สามารถปรับค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO<sub>2</sub>) 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 ภาควัดความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ
- ๔.๒.๑ ใช้เทคโนโลยีในการวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแบบ Masimo หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - ๔.๒.๒ สามารถวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑ ถึง ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์
  - ๔.๒.๓ สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๕ ถึง ๒๔๐ ครั้งต่อนาที
  - ๔.๒.๔ สามารถวัดค่าดัชนีการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือด (Perfusion Index) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐.๐๒ ถึง ๒๐ เปอร์เซ็นต์

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- ๑. นายนพดล บุญเฉลย (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
- ๒. นางธนวรรณ นภาวรรณ (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ (ลงชื่อ)..... กรรมการ

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
- 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 O<sub>2</sub> Supply, Gas Intake, Exhalation System, SpO<sub>2</sub> Low
- ๔.๓.๖ สามารถดูข้อมูลการแจ้งเตือน ( Alarm History) ย้อนหลังได้ ๒๕๖ ค่า

๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๕.๒ สายช่วยหายใจ (Patient circuit) จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๓ หม้อต้ม (Humidifier) จำนวน ๑ อัน
- ๕.๔ สาย SpO<sub>2</sub> Sensor จำนวน ๑ เส้น
- ๕.๕ สายออกซิเจนทนแรงดัน จำนวน ๑ เส้น
- ๕.๖ ชุดปอดเทียม จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๗ หม้อแปลงไฟพร้อมสายไฟ AC จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๘ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

๖ เงื่อนไขพิเศษ

- ๖.๒ รับประกันตัวเครื่อง ๒ ปี และอุปกรณ์เซนเซอร์ชนิดใช้ซ้ำ ๑ ปี นับจากวันที่รับมอบสินค้า
- ๖.๓ มีช่างที่ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ ผู้ผลิตไว้บริการหลังการขาย ไม่น้อยกว่า ๓ คน
- ๖.๔ มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทฯ สาธิตการใช้เครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจะสามารถใช้งานได้เอง พร้อมคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๖.๕ มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทฯ เข้ามาบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน
- ๖.๖ กรณีเครื่องมีปัญหา บริษัทฯ ต้องส่งเจ้าหน้าที่มาภายใน ๔๘ ชั่วโมง และ หากเครื่องเกิดปัญหาเพิ่มขึ้นเกิน ๒ ครั้ง บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันที
- ๖.๗ บริษัทฯ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- ๑. นายนพดล บุญเฉลย (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
- ๒. นางธนวรรณ นภาพรรณ (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ (ลงชื่อ)..... กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

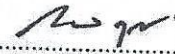

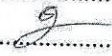
เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติพร้อมวัดความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดสำหรับเด็กทารกแรกคลอด

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องตรวจสอบสัญญาณชีพ วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่ปลายนิ้ว, ซีพจร, ความดันโลหิต คุณสมบัติทั่วไป

๑. น้ำหนักไม่มากกว่า ๒,๘๐๐ กรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)
๒. จอสี TFT LCD มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว ระบบสัมผัส และความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐X๖๐๐ พิกเซล พร้อมฟังก์ชันช่วยอธิบายการใช้งานที่หน้าจอ (Help Key)
๓. เลือกโหมดการวัดได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ Monitor, Spot-check, Triage ตามลักษณะการใช้งาน
๔. แบ่งพื้นที่แสดงผลบนหน้าจอเป็นโซนโดยใช้สีและสัญลักษณ์ ทำให้สามารถอ่านผลง่าย
๕. วัดค่าและแสดงผลความดันโลหิต SYS, DIA, MAP, Pulse, SpO<sub>2</sub> และ Plethysmogram
๖. สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบครั้งเดียว ต่อเนื่อง และแบบเฉลี่ย ตามจำนวนครั้ง และช่วงเวลาที่กำหนด
๗. มีระบบสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm) เมื่อค่าที่วัดสูงหรือต่ำกว่ากำหนด, Probeหลุด แบตเตอรี่ต่ำ และความผิดปกติอื่นๆ โดยแบ่ง ตามระดับความสำคัญเป็น ๓ ระดับ (สูง กลาง ต่ำ)
๘. มีข้อความเตือนอธิบายเป็นตัวหนังสือแสดงที่แถบข้อความ พร้อมสัญญาณเตือนด้วยไฟ LED และเสียงเตือนตั้งความดังได้ ๓ ระดับ
๙. หน่วยความจำภายในสำหรับการวัดไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ รายการ เก็บข้อมูลคนไข้ได้มากกว่า ๑,๐๐๐ ข้อมูล
๑๐. สามารถเชื่อมต่อกับระบบ EMR (Electronic Medical Record) ของโรงพยาบาล ตามมาตรฐาน HL7
๑๑. มีช่องต่อสาย USB และสาย LAN และสนับสนุน Nurse call RJ๑๑ port
๑๒. สามารถใช้ได้ทั้งแบบตั้งโต๊ะ ติดผนัง และตั้งพื้น (ซีอูปรแกรมเพิ่มเติม)
๑๓. แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบรีชาร์ต ๑๐.๘V DC ๖,๖๐๐ mAh. เวลาใช้งานประมาณ ๑๑ ชั่วโมง เมื่อชาร์ตเต็ม พร้อมเตือนแบตเตอรี่ต่ำ
๑๔. ตัวเครื่องภายนอกทำจาก วัสดุ PC+ABS
๑๕. ใช้ไฟ ๑๐๐-๒๔๐ V AC.๕๐/๖๐ Hz
๑๖. NIBP ได้ตามมาตรฐาน IEC ๘๐๖๐๑-๒-๓๐
๑๗. Alarm Tone ได้ตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑-๘

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                        |   |               |
|------------------------|---|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย     | (ลงชื่อ).....  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธนวรรณ นภาพรรณ   | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |
| ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑.การวัดความดันโลหิต (Clinical-grade NIBP)

วิธีการวัดค่าแบบ automatic oscillometric

๑.๑. ช่วงการวัด ผู้ใหญ่ ๓๐-๒๗๐ มม.ปรอท (SYS) ,๑๐-๒๒๐ มม.ปรอท (DIA) ,๒๐-๒๓๕ มม.ปรอท (MAP)  
เด็ก ๓๐-๒๓๕ มม.ปรอท (SYS) ,๑๐-๒๒๐ มม.ปรอท (DIA) ,๒๐-๒๒๕ มม.ปรอท (MAP)  
ทารก ๓๐-๑๓๕ มม.ปรอท (SYS) ,๑๐-๑๑๐ มม.ปรอท (DIA) ,๒๐-๑๒๕ มม.ปรอท (MAP)

๑.๒. ความละเอียด ๑ มม.ปรอท

๑.๓. ความแม่นยำในการวัด Static  $\pm 3$  มม.ปรอท

Clinic  $\pm 5$  มม.ปรอท,ค่าความเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย  $\leq 5$  มม.ปรอท

๑.๔. ช่วงการวัดค่าของชีพจร ๕๐-๒๕๐ bpm  $\pm 5$ bpm

๑.๕. ความละเอียด ๑bpm

๑.๖. ช่วงการแจ้งเตือน SYS / DIA / MAP สามารถตั้งค่าได้ระหว่าง ๐-๓๐๐ mmHg

๒.การวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Riester Spo๒)

๒.๑. ช่วงการวัด SpO<sub>๒</sub> ๐%-๑๐๐%

๒.๒. ความละเอียด ๑%

๒.๓. ความแม่นยำ  $\pm 2\%$  (๗๐%-๑๐๐%),  $\pm 3\%$  (๕๐%-๖๙%)

๒.๔. ช่วงการแจ้งเตือน สามารถตั้งค่าได้ระหว่าง ๐%-๑๐๐%

๒.๕. เวลาเฉลี่ยการวัดค่า ๔วินาที, ๘วินาที, ๑๖วินาที

๒.๖. ช่วงการวัดชีพจร ๒๐-๒๕๐ ครั้ง/นาที, ความแม่นยำ  $\pm 1\%$  หรือ  $\pm 1$ bpm (ขึ้นอยู่กับค่าที่สูงกว่า)

๒.๗. ความละเอียด ๑bpm

๓.การวัดอุณหภูมิ (Predictive thermometer)

๓.๑. ช่วงการวัดค่าอุณหภูมิ ๓๐.๐-๔๐.๐ องศาเซลเซียส  $\pm 0.1$  องศาเซลเซียส

๓.๒. ความละเอียด ๐.๑ องศาเซลเซียส / องศาฟาเรนไฮต์

๓.๓. ช่วงการแจ้งเตือน ๓๐.๐-๔๓.๐ องศาเซลเซียส สามารถปรับตั้งค่าได้

๓.๔. หน่วย องศาเซลเซียส/องศาฟาเรนไฮต์

๓.๕. ช่องทางการวัดอุณหภูมิ ทางปาก ๖-๑๐ วินาที (โหมดมาตรฐาน)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ  
๒. นางธนวรรณ นภาวรณ (ลงชื่อ)..... กรรมการ  
๓. นางรติชยา แก้วกันใจ (ลงชื่อ)..... กรรมการ




อุปกรณ์ประกอบชุด

- |   |               |
|---|---------------|
| ๑. NIBP extension tube                                | จำนวน ๑ ชุด   |
| ๒. แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนสามารถรีชาร์จได้              | จำนวน ๑ ชุด   |
| ๓. สายต่อ: ปลั๊ก AC/DC adapter ๑๐๐-๒๕๐ V.             | จำนวน ๑ ชุด   |
| ๔. ผ้าพันแขนวัดความดันผู้ใหญ่                         | จำนวน ๑ ผืน   |
| ๕. Probe วัดออกซิเจนที่ปลายนิ้วสำหรับผู้ใหญ่          | จำนวน ๑ ผืน   |
| ๖. Probe วัดอุณหภูมิในช่องปาก พร้อมปลอกแบบใช้แล้วทิ้ง | จำนวน ๑ กล่อง |
| ๗. ผ้าพันแขนสำหรับเด็ก                                | จำนวน ๑ ผืน   |
| ๘. ผ้าพันแขนสำหรับเด็กเล็ก                            | จำนวน ๑ ผืน   |
| ๙. หัววัดออกซิเจนสำหรับเด็ก                           | จำนวน ๑ อัน   |
| ๑๐. หัววัดออกซิเจนสำหรับเด็กเล็ก                      | จำนวน ๑ อัน   |
| ๑๑. เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิ                         | จำนวน ๑ ชุด   |

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง ๒ ปี จากการใช้งานปกติ
๒. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                        |   |               |
|------------------------|---|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย     | (ลงชื่อ).....  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธนวรรณ นภาวรณ    | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |
| ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ

1. ความต้องการ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูงแบบดิจิทัลชนิดสี พร้อมภาคบันทึกผล มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์ ใช้ตรวจอวัยวะภายในเพื่อวินิจฉัยโรคของอวัยวะภายในช่องท้อง โรคทางสูติ-นรีเวชกรรม โรคของหัวใจ หลอดเลือด และอวัยวะอื่นๆ สำหรับผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายใน ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิทัล แสดงภาพได้ทั้งระบบสี และขาวดำ พร้อมอุปกรณ์
- ๓.๒ ตัวเครื่องมี ๔ ล้อ เคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถทำการล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
- ๓.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ต
- ๓.๔ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๓.๕ เครื่องต้องได้รับมาตรฐาน IEC/EN ๖๐๖๐๑-๑ และ EN ๖๐๖๐๑-๒ หรือมาตรฐานความปลอดภัยด้านอื่นๆ
- ๓.๖ โรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

- ๔.๑ ตัวเครื่องมีระบบการรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิทัล (Digital beamforming) หรือ Beam Former แบบ Programmable number of cycle หรือ High Density Beamforming มีช่องประมวลผลจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๙๕,๐๐๐ ช่องสัญญาณ (Processing channel) โดยพร้อมกัน
- ๔.๒ มีจอภาพแสดงผลเป็นแบบจอกว้าง (Wide Screen) สัดส่วน ๑๕:๙ หรือมากกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ปรับมุมก้มเงย หมุนซ้ายขวาได้ และสามารถพับหน้าจอลงได้ มีความละเอียดบนหน้าจอ ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐
- ๔.๓ ชุดควบคุมการทำงานประกอบด้วยจอภาพแบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๔ นิ้ว มี Resolution ๑,๐๒๔ x ๗๖๘ สำหรับเลือกปรับค่าการทำงานของเครื่องโดยสะดวก และ Trackball พร้อมสวิทช์เลือกการทำงานสำหรับฟังก์ชันต่างๆ
- ๔.๔ มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง และหัวตรวจเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถปรับความถี่ใช้งานได้หลายความถี่ และสามารถใช้งานได้ทุกช่องหัวตรวจ
- ๔.๕ สามารถเลือกระดับความลึกในการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรม
- ๔.๖ มีโปรแกรมการใช้งาน และโปรแกรมการวัดครบทุกส่วนของร่างกายครบถ้วน เช่น Abdomen, Breast, Cardiac, EM, Gynecology, Musculoskeletal, Obstetrics, Pediatric, Small parts, Urology, และ Vascular

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
๒. นางธนวรรณ นกาวรรณ (ลงชื่อ)..... กรรมการ
๓. นางรติชยา แก้วกั้นใจ (ลงชื่อ)..... กรรมการ

- ๔.๗ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Auto optimization) ใช้สำหรับการปรับภาพอัตโนมัติเมื่อกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวในโหมด ๒D, Color และ Doppler โดยการปรับภาพจะไม่ขึ้นกับระดับ TGC และ ๒D Gain
- ๔.๘ มีโปรแกรมลดสัญญาณรบกวนแบบ SRI (Speckle Reduction Imaging) หรือดีกว่า
- ๔.๙ ตัวเครื่องมีหน่วยความจำแม่เหล็กโดยรวมทั้งหมด (Hard disk) ชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB และ ชนิด HDD ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
- ๔.๑๐ มีระบบสร้างภาพ Tissue Harmonic Imaging (THI) เพื่อช่วยในการเพิ่มความคมชัด และช่วยในการลด Noise ทำให้ภาพชัดเจนขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่มีขนาดลำตัวหนาได้
- ๔.๑๑ มีโปรแกรม Spatial Compounding หรือ Crossbeam เพื่อเพิ่มความละเอียดของภาพ โดยการส่งคลื่นจากหลายทิศทาง
- ๔.๑๒ มีระบบการเชื่อมโยง Network แบบมาตรฐาน DICOM ๓.๐
- ๔.๑๓ มีแบตเตอรี่สำรอง ชนิด Lithium-ion อยู่ในตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและสำรองไฟฟ้า
- ๔.๑๔ การแสดงผลระดับสีเทาของภาพ (Gray scale) ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ ระดับ
- ๔.๑๕ สามารถเลือกแสดงภาพขณะทำการตรวจ (Image presentation) แบบภาพคู่ (Dual) และ ๔ ภาพ (Quad) ได้
- ๔.๑๖ มีปุ่ม User keys ไม่น้อยกว่า ๓ ปุ่ม เพื่อความสะดวกของการจัดโปรแกรมการใช้งานของผู้ใช้




๕. คุณสมบัติของการตรวจใน ๒ D-Mode

- ๕.๑ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ได้ในช่วง ๐-๙๘ และปรับ Gain หลังจาก Freeze ภาพได้ (Post processing)
- ๕.๒ สามารถปรับ Dynamic Range ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ dB
- ๕.๓ อัตราการแสดงผลภาพ (Frame Rate) ใน ๒D Mode ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ Hz/FPs
- ๕.๔ สามารถปรับ Line density ได้ ๕ ระดับ
- ๕.๕ มีโปรแกรมการปรับภาพโดยวิธีเพอร์ซิสเทนซ์ (Persistence) สามารถปรับได้ ๔ ระดับ
- ๕.๖ สามารถปรับ Spatial Compounding ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ
- ๕.๗ มีโปรแกรมกำจัดสัญญาณรบกวนทำให้ภาพมีความขาวดำมากขึ้น (Reject) และสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๙ ระดับ
- ๕.๘ สามารถปรับความคมชัดของภาพเพื่อนับบริเวณขอบภาพ (Edge enhance)

๖. คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode

- ๖.๑ สามารถปรับความเร็วกวาดภาพ (Sweep Speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ
- ๖.๒ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ได้ในช่วง ๐-๑๐๐ และปรับ Dynamic Range ได้ในช่วง ๓๐ - ๒๕๐ dB

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                         |   |               |
|-------------------------|---|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย      | (ลงชื่อ).....  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธนวรรณ นภาพรรณ    | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |
| ๓. นางรัตติยา แก้วกันใจ | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |

๗. คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode

- ๗.๑ สามารถเลื่อนระดับสี (Base line) ได้
- ๗.๒ สามารถปรับระดับกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Filter) ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ
- ๗.๓ สามารถปรับเปลี่ยน Color map ได้
- ๗.๔ สามารถใช้งานได้ทั้ง Color Doppler และ Power Doppler
- ๗.๕ สามารถปรับเปลี่ยน Scale (PRF) ได้
- ๗.๖ สามารถปรับ Smooth ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ

๘. คุณสมบัติของการตรวจใน PW Doppler Mode

- ๘.๑ สามารถปรับระดับกำจัดสัญญาณรบกวน (PW wall filter) ได้ ๙ ระดับ
- ๘.๒ สามารถปรับอัตราความเร็วได้ (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับ
- ๘.๓ สามารถปรับองศา (Angle) ของ PWD ได้
- ๘.๔ สามารถปรับ Angle Steer ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ โดยขึ้นอยู่กับโปรแกรมและหัวตรวจ และมีระบบ Auto Angle
- ๘.๕ สามารถปรับขนาด Sample Volume (SV Size) ได้ในช่วง ๐.๒-๒๕ mm

๙. ระบบการจัดเก็บภาพและข้อมูลในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง

- ๙.๑ สามารถทำการจัดเก็บภาพลงในหน่วยความจำสำรองของเครื่องด้วยรูปแบบสีและขาวดำได้ทั้งภาพนิ่ง BMP, JPEG และภาพเคลื่อนไหว AVI, WMV พร้อมมีชุดบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น CD-R/DVD
- ๙.๒ มีระบบ Raw data image processing สามารถนำภาพที่บันทึกไว้กลับมาทำการปรับค่าใหม่ และคำนวณค่าใหม่ได้
- ๙.๓ สามารถส่งข้อมูลออกจากตัวเครื่องได้อย่างรวดเร็ว โดยผ่านระบบ USB ๓.๐

๑๐. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๑๐.๐ หัวตรวจช่องท้อง (Convex probe) จำนวน ๑ หัวตรวจ
- ๑๐.๒ หัวตรวจหลอดเลือดและอวัยวะส่วนต้น (Linear probe) จำนวน ๑ หัวตรวจ
- ๑๐.๓ หัวตรวจอวัยวะภายใน (Transvaginal probe) หรือ จำนวน ๑ หัวตรวจ  
หัวตรวจหัวใจผู้ใหญ่ (Phased array probe)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- ๑. นายพดล บุญเฉลย (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
- ๒. นางธนวรรณ นภาวรรณ (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- ๓. นางรัตติยา แก้วกันใจ (ลงชื่อ)..... กรรมการ

- |   |                 |
|---|-----------------|
| ๑๐.๔ ชุดรักษาระดับแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)              | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๑๐.๕ มีเครื่องพิมพ์ภาพขาวดำลงบนกระดาษ (Black & White Printer) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๑๐.๖ กระดาษพิมพ์ภาพ   | จำนวน ๑๐ ม้วน   |
| ๑๐.๗ เจล  | จำนวน ๒ แกลลอน  |
| ๑๐.๘ คู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ                       | จำนวน ๑ ชุด     |

**๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ**

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องลงหมายเลขข้อกำกับบน Catalog และเอกสารที่เกี่ยวข้องทุกแผ่นให้ชัดเจน ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่กำหนดไว้

๑๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยมี หลักฐานเป็นหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมแนบเอกสารมา ณ วันเสนอราคา

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องทำการเชื่อมต่อระบบส่งภาพทางการแพทย์เข้าในระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้โดยทางผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบ

๑๑.๔ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือ สาคิดมาก่อน

๑๑.๕ ผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคารับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญาเป็นระยะเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุครบถ้วน โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบภายใน ๓ วันหลังจากรับแจ้งจากผู้ขายโดยไม่เว้นวันหยุดราชการ และจัดซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากซ่อมแซมไม่เสร็จภายใน ๑๐ วัน ผู้ขายต้องหาเครื่องที่สภาพการใช้งานที่ดีมาให้สำรองใช้ระหว่างซ่อม และในระยะเวลาประกันผู้ขายต้องส่งช่างมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑๑.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ได้รับการอนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่เสนอจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พร้อมแนบเอกสารรับรองดังกล่าวมาในวันส่งมอบพัสดุ

๑๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี


๑๑.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องทำส่งทำการ Calibrate เครื่องให้แก่โรงพยาบาลไม่น้อยกว่าปีละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๓ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

**คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง**


๑. นายนพดล บุญเฉลย

(ลงชื่อ)..... 

๒. นางธนวรรณ นวการรณ์

(ลงชื่อ)..... 

๓. นางรติชยา แก้วกันใจ

(ลงชื่อ)..... 

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสอ ต่าบลทางดง อำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๕๐,๕๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๓
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - สืบราคากลางจากท้องตลาด
  - ๕.๑ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันขนาดเล็ก เป็นเงิน ๔๕๑,๐๐๐.- บาท
  - ๕.๒ เครื่องวัดความดันอัตโนมัติพร้อมวัดความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดสำหรับทารกแรกคลอด เป็นเงิน ๙๘,๐๐๐.- บาท
  - ๕.๓ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ เป็นเงิน ๙๑๑,๕๐๐.- บาท
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

|                        |                               |               |
|------------------------|-------------------------------|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย     | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ      | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธนวรรณ นภาพรรณ   | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ       |
| ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ       |

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                        |               |               |
|------------------------|---------------|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย     | (ลงชื่อ)..... | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธนวรรณ นภาพรรณ   | (ลงชื่อ)..... | กรรมการ       |
| ๓. นางรติชยา แก้วกันใจ | (ลงชื่อ)..... | กรรมการ       |