



ประกาศโรงพยาบาลฮอด

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลฮอด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. ตู้อบเด็กสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องจี้ห้ามเลือดตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลืองแบบสองด้าน	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องควบคุมอุณหภูมิทารกแรกเกิด	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบกระดาษความร้อนไม่น้อยกว่าเอ๔	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลฮอด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนมาพร้อมกับการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ มิถุนายน 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 ๐๘๐๘๕๘๑๔๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังโรงพยาบาลฮอด ผ่านทางอีเมล [hod@hodhospital.go.th](mailto:hod@hodhospital.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๓ โดยโรงพยาบาลฮอดจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [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 มิถุนายน ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายทวิช แก้วประเสริฐ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฮอด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔/๒๕๖๓

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ

ตามประกาศ โรงพยาบาลฮอด

ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

โรงพยาบาลฮอด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. ตู้อบเต็กรสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องจี้ห้ามเลือดตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลืองแบบสองด้าน	จำนวน	๑	เครื่อง
๔. เครื่องควบคุมอุณหภูมิทารกแรกเกิด	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบกระดาษความร้อนไม่น้อยกว่าเอ๔	จำนวน	๑	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนมาพร้อมกับการเสนอราคา

### 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) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน



ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มี  
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เป็น  
ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น  
สำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้  
รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้  
ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ  
เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงาน  
ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ  
จังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาดีขึ้นข้อเท็จจริงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับ  
ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก  
ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วม  
กัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## 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 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 จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณงบค่าเสื่อม ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ระดับหน่วยบริการ (๗๐%)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบค่าเสื่อม ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ระดับหน่วยบริการ (๗๐%) แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก



ร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

- (๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป
- (๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา
- (๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ
- (๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ตู้อบเด็กสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด**  
**ของโรงพยาบาลฮอด อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่**

**๑. ความต้องการ**

ตู้อบเด็กชนิดเคลื่อนย้าย มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้เป็นตัวอบเด็กแบบเคลื่อนย้ายเหมาะสำหรับอบทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยและคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเหมาะสำหรับเคลื่อนย้ายไปในสถานที่ต่างๆ ได้สะดวกสบายและมีน้ำหนักเบามาก อาทิเช่น เคลื่อนย้ายทารก ระหว่างตึกภายในโรงพยาบาลหรือเคลื่อนย้ายไปในรถพยาบาล เพื่อนำส่งต่อไปให้โรงพยาบาลศูนย์ที่มีเครื่องมือแพทย์ ที่ทันสมัยโดยมีแพทย์รักษาเฉพาะทางของทารกแรกเกิดได้ดีกว่า

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ตัวตู้อบเด็กวางบนรถเข็นทำด้วยโลหะปลอดสนิม หรือสแตนเลส สามารถปรับระดับให้สูง-ต่ำได้พร้อมทั้ง มีที่ล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ

๓.๒ ใช้ได้ทั้งไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรตซ์ และไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์ จากแบตเตอรี่ชนิด ชาร์จประจุไฟฟ้าได้

๓.๒ ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๐๓/ISO ๙๐๐๑/EN ๔๖๐๐๑/CE๐๑๒๓

**๔. คุณลักษณะทางเทคนิค**

๔.๑ กระจังฝาครอบตู้อบเด็ก (Hood) เป็นแบบ Double Wall Hood ทำด้วยวัสดุที่สามารถมองเห็นทารก ภายในตู้อบเด็กได้

๔.๒ มีช่องหน้าต่างสำหรับเปิด-ปิด ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องเป็นแบบสปริงเปิด-ปิด และมีช่องสำหรับสอดสาย น้ำเกลือหรือสายต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๓ ด้านหน้าตู้อบกระจกกระจังฝาครอบบานประตูเปิด-ปิด ขนาดใหญ่ สำหรับ สำหรับนำเด็กทารกแรกเกิดเข้าตู้อบ โดยมีสายรัดตักเด็ก

๔.๔ ด้านหลังตู้อบเด็กกระจังฝาครอบบานประตูเปิด-ปิด สามารถเปิดออกเพิ่มได้อีกหนึ่งด้านเพื่อความ สะดวกสบายในการรักษาพยาบาล

๔.๕ มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กเป็นแบบ ไมโครโพรเซสเซอร์ (Microprocessor control)

๔.๖ มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบเด็ก โดยสามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๒๓.๐-๓๘.๐ องศาเซลเซียส โดยปรับเพิ่ม-ลด ครั้ง ๐.๑ องศาเซลเซียส และสามารถแสดงค่าอุณหภูมิภายในตู้อบเด็กได้ตั้งแต่ ๒๐.๐-๔๒.๐ องศาเซลเซียส

**คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง**

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาพรรณ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ



๔.๗ มีสายวัดอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็ก (Skin Temperature Probe) และสามารถแสดงค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็ก ได้ตั้งแต่ ๓๐.๐-๔๒.๐ องศาเซลเซียส

๔.๘ มีแถบไฟแสดงระดับตัวทำความร้อนภายในตู้อบเด็ก (Heater Output) ได้อย่างน้อยจำนวน ๑๐ ระดับ (๐-๑๐๐)

๔.๙ มีโคมไฟเป็นชนิด (White LED Lamp) ติดตั้งอยู่ด้านบนของกระโจมตู้อบเด็ก ซึ่งมีความเข้มของแสงสูง เพื่อส่องเกตุสีผิวงหน้าของทารกเกิดที่อยู่ภายในตู้อบเด็กในเวลากลางวันได้ชัดเจน

๔.๑๐ แบตเตอรี่เป็นชนิดชาร์จประจุไฟฟ้า สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑.๕ ชั่วโมง (ที่อุณหภูมิห้อง ๑๕ องศาเซลเซียสโดยตั้งค่าอุณหภูมิ ๓๖ องศาเซลเซียส) และใช้ได้อย่างต่อเนื่อง ๓ ชั่วโมง (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๕ องศาเซลเซียสโดยตั้งค่าอุณหภูมิ ๓๖ องศาเซลเซียส)

๔.๑๑ ฐานของตัวรถเข็นซึ่งใช้วางตู้อบเด็กมีช่องสำหรับวางท่อออกซิเจนขนาดบรรจุ ๕๐๐ ลิตร ได้จำนวน ๒ ช่อง และวางแบตเตอรี่ ๑ ช่อง

๔.๑๒ เบาะรองนอนเด็กมีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๖ ซม. x ๒๘ ซม. X ๒ ซม. (WxDxT)

๔.๑๓ มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบเด็กได้ตลอดเวลา โดยผ่านแผ่นกรองอากาศอิเล็กทรอนิกส์แต่ติด สำหรับกรอง แบคทีเรียและเชื้อโรคต่างๆ ได้ ถึง ๐.๓ ไมครอน

๔.๑๔ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) อย่างน้อยในกรณีดังต่อไปนี้

๔.๑๔.๑ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบเด็กสูงเกิน ๓๙ องศาเซลเซียส

๔.๑๔.๒ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบแตกต่างจากที่ตั้งไว้

๔.๑๔.๓ เมื่อระบบควบคุมการทำงานของกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

๔.๑๔.๔ เมื่อระบบการหมุนเวียนของอากาศภายในตู้อบเด็กขัดข้อง

๔.๑๔.๕ เมื่อสายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็กชำรุดหรือไม่ได้ต่อเข้ากับตัวเครื่อง

๔.๑๔.๖ เมื่อระบบควบคุมการทำงานภายในตู้อบเด็กขัดข้อง

๔.๑๔.๗ เมื่อแบตเตอรี่อ่อนหรือแบตเตอรี่หมด

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาวรรณ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ

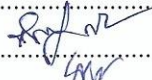

## ๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ สายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็ก (Skin temperature probe)	จำนวน ๑ ชุด/เส้น
๕.๒ ฝ้ายคลุมตู้อบเด็ก (Dust cover)	จำนวน ๑ ฝืน
๕.๓ สายรัดตัวสำหรับทารกแรกเกิด	จำนวน ๓ เส้น
๕.๔ ฝ้ายางครอบหน้าต่าง	จำนวน ๒ เส้น
๕.๕ แผ่นกรองอากาศ	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๖ สายสำหรับยึดตัวตู้อบเด็กกับรถเข็น	จำนวน ๒ เส้น
๕.๗ ถังออกซิเจน ขนาด ๕๐๐ ลิตร	จำนวน ๒ ถัง
๕.๘ เกย์ลดแรงดันออกซิเจน	จำนวน ๑ อัน
๕.๙ Flow meter สามารถวัดอัตราการไหล ๑-๑๕ ลิตร/นาที	จำนวน ๑ ชุด
๕.๑๐ เสาวขนวนน้ำเกลือ	จำนวน ๑ ต้น

## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับแต่วันที่รับมอบพัสดุ
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๖.๓ ผู้ขายมีอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไว้จำหน่ายเป็นเวลามากกว่า ๕ ปี
- ๖.๔ มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๖.๕ เครื่องที่ทำการส่งมอบจะต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันส่งมอบทุกเครื่อง

### คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                             |  |               |
|-----------------------------|--|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย          | (ลงชื่อ).....  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ | (ลงชื่อ).....   | กรรมการ       |
| ๓. นางชนวรรณ นภาพรรณ        | (ลงชื่อ).....   | กรรมการ       |



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องจี้ห้ามเลือดตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์**  
**ของโรงพยาบาลฮอด อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องจี้และตัดขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เพื่อจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อของร่างกาย ใช้ได้ทั้งในที่แห้ง และการจี้ใต้น้ำ

**๓. คุณลักษณะทางเทคนิค**

- ๓.๑ มี Mode Forced Prep. สำหรับการจี้ห้ามเลือดและตัดได้พร้อมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๒ เป็นเครื่องจี้ผ่าตัดที่ให้กำลังสูงสุดของการตัด Maximum output power pure cut ๔๐๐ วัตต์ ที่ค่าความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
- ๓.๓ ใน Endo mode ตัวเครื่องมีการปล่อยกำลังการตัดเป็นช่วง (Pulsed Cut) โดยตัวเครื่องจะปล่อยกำลังการตัด (cutting current) และพักการตัด (coagulation phase) สลับกันไป ซึ่งเป็นกระแสที่เหมาะสมสำหรับการทำ Polypectomy, Papillotomy ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๔ สามารถทำผ่าตัดได้ทั้งจี้ผ่าตัด (Coagulation) และตัดเนื้อเยื่อ (Cutting) ในระบบโมโนโพลาร์ และจี้ผ่าตัด (Coagulation) ในระบบไบโพลาร์
- ๓.๕ สามารถใช้งานได้ทั้งจี้และตัดโดยใช้ความถี่สูงอย่างเดียวในการตัดหรือผสมความถี่เข้าด้วยกันในการห้ามเลือด และสามารถทำการจี้ใต้น้ำ (T.U.R) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๖ สามารถควบคุมการทำงานด้วยมือ (Hand Control) หรือเท้า (Foot Control)
- ๓.๗ มีปุ่มหมุนปรับความแรง กำลังที่ใช้พร้อมสัญญาณแสงบอกถึงรูปแบบที่กำลังเลือกใช้อยู่
- ๓.๘ สามารถจี้แบบไบโพลาร์ พร้อมทั้งมีปุ่มหมุนปรับกำลังของการตัด ในส่วนการจี้ห้ามเลือดแบบไบโพลาร์ สามารถควบคุมคำสั่งด้วยเท้าเหยียบ (Footswitch Control) และสามารถเลือกการทำงานแบบอัตโนมัติ (Auto coagulation) ได้
- ๓.๙ ตัวเครื่องมีช่องแสดงกำลังที่เลือกใช้งานอยู่เป็นตัวเลข (Digital) ซึ่งเป็นอิสระต่อกันทั้ง ๓ ส่วน คือ ในส่วนของ Cutting, Coagulation และ Bipolar
- ๓.๑๐ ใช้กับกระแสไฟ เอ.ซี. ๒๒๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์

**คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง**

- |                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย          | (ลงชื่อ)..... | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ | (ลงชื่อ)..... | กรรมการ       |
| ๓. นางธนวรรณ นภาวรรณ        | (ลงชื่อ)..... | กรรมการ       |

๓.๑๑ ในการจัดและตัดแบบโมโนโพลาร์ สามารถเลือกรูปแบบได้ ๘ รูปแบบให้กำลังสูงสุด ดังนี้

๓.๘.๑ Cut ๑ (Pure)	max. ๔๐๐ W. at ๓๐๐ ohms
๓.๘.๒ Cut ๒ (Blend)	max. ๓๐๐ W. at ๓๐๐ ohms
๓.๘.๓ Cut ๓ (Super Blend)	max. ๒๐๐ W. at ๓๐๐ ohms
๓.๘.๔ Forced Prep	max. ๑๒๐ W. at ๒๐๐ ohms
๓.๘.๕ Endo Mode	max. ๑๐๐ W. at ๒๐๐ ohms
๓.๘.๖ Contact Coagulation	max. ๒๕๐ W. at ๒๐๐ ohms
๓.๘.๗ Spray Coagulation	max. ๑๒๐ W. at ๓๐๐ ohms
๓.๘.๘ Bipolar Coagulation	max. ๑๐๐ W. at ๑๐๐ ohms

๓.๑๒ มีระบบตรวจการความถูกต้องของทำงานของเครื่องเมื่อเริ่มต้นใช้งาน (Functional Test)

๓.๑๓ ที่ตัวเครื่องจะมีช่องเสียบต่อกับอุปกรณ์ใช้งาน โดยช่องเสียบถูกออกแบบให้ปลอดภัย ระบบสามารถ

ตัดการทำงานของเครื่องโดยอัตโนมัติ พร้อมสัญญาณไฟเตือน เมื่อแผ่นรองตัวคนไข้หลุด หรือระบบไม่ครบวงจร

(Patient Control System: PCS)

#### ๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ Electrode handle with switch	จำนวน	๑๐	อัน
๔.๒ สายต่อ Plate Disposable	จำนวน	๑	อัน
๔.๓ Plate Disposable	จำนวน	๑๐	อัน
๔.๔ สวิตช์ควบคุมด้วยเท้าแบบคู่ พร้อมสาย	จำนวน	๑	อัน
๔.๕ รถเข็นสแตนเลส	จำนวน	๑	คัน

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๒ ปี

๕.๒ มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

๕.๓ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต ยืนยันมีอะไหล่สำรอง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕.๔ เครื่องที่ทำการส่งมอบจะต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง

ในวันส่งมอบทุกเครื่อง

๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

#### คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาวรรณ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องส่องรักษาทารกตัวเหลืองแบบสองด้าน**  
**ของโรงพยาบาลฮอด อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่**

---

**๑. ความต้องการ**

เครื่องส่องไฟทารกแรกเกิดที่มีการตัวเหลือง แบบสองด้าน มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์**

ใช้ในการให้แสงทารกแรกเกิดที่มีอาการตัวเหลืองแบบสองด้านบนและด้านล่างเพื่อลดระดับบิลิรูบินในเลือดให้ปกติ

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

- ๓.๑ เป็นเครื่องส่องไฟแบบหลอด LED ที่สามารถบำบัดเด็กอาการตัวเหลือง จากบิลิรูบินในเลือดสูงได้
- ๓.๒ ตัวเครื่องสามารถแยกออกจากกันได้ และเครื่องส่องไฟด้านบนสามารถนำไปใช้งานร่วมกับเครื่อง Incubator, Radian Warmer หรือคลิบเด็กอ่อนได้
- ๓.๓ เครื่องส่องไฟด้านบนสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบไฟฟ้า ที่ระยะ ๑๑๐-๑๕๕ ซม.
- ๓.๔ เครื่องส่องไฟด้านบน มีล้อ ๔ ล้อ และมีที่ล้อคล้อยอย่างน้อย ๒ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวก
- ๓.๕ เครื่องส่องไฟด้านล่าง ติดตั้งอยู่กับโครงสร้าง คลิปรองรับทารกไม่สามารถปรับสูง-ต่ำได้
- ๓.๖ ใช้ไฟฟ้า AC ๒๒๐v/๕๐ Hz.
- ๓.๗ ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๓.๘ อายุการใช้งานของหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง

**๔. คุณลักษณะทางเทคนิค**

**๔.๑ เครื่องส่องไฟด้านบน**

- ๔.๑.๑ โคมให้แสงเป็นลักษณะโค้งมนยึดติดกับเสา สามารถปรับเอียงโคมได้ ๙๐ องศา ทำด้วยโลหะเคลือบสีอีพ็อกซี่
- ๔.๑.๒ ตัวโคมสามารถปรับระดับสูง-ต่ำด้วยไฟฟ้า ที่ ระยะ ๑๑๐-๑๕๕ ซม.
- ๔.๑.๓ เสาโคมด้านในสำหรับปรับสูงต่ำ ทำด้วยสแตนเลสมีสเกลบ่งชี้ระยะตั้งแต่ ๐-๕๕ ซม. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดปรับระยะสูง-ต่ำได้ง่าย
- ๔.๑.๔ โคมไฟด้านบนมีขนาดไม่น้อย ๕๐๐ x ๖๕๐ x ๑๑๐ มม. (กว้างxยาวxสูง)
- ๔.๑.๕ มีหลอด LED แสงสีน้ำเงิน ไม่น้อยกว่า ๔๐ หลอด และมีความยาวคลื่นแสง (Wave Length) อยู่ในช่วง ๔๕๐-๔๘๐ นาโนเมตร (nm.)
- ๔.๑.๖ มีหลอด LED แสงสีขาว สำหรับทำหัตถการได้ไม่น้อยกว่า ๖ หลอด
- ๔.๑.๗ มีสวิทช์แยกควบคุมการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน
- ๔.๑.๘ มีระบบไฟสำหรับตรวจสอบการใช้งานเพื่อบ่งชี้จุดกึ่งกลางของโคมไฟขณะใช้งานให้การใช้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควบคุมด้วยสวิทช์แบบพิเศษ
- ๔.๑.๙ หลอด LED สีน้ำเงิน มีอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๔.๑.๑๐ มีค่าแผ่รังสี (Irradiance) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร ที่ระยะห่างไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. โดยมีเอกสารรับรองการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันส่งมอบ

**คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง**

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาพรรณ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ

๔.๑.๑๑ มีเครื่องนับชั่วโมงการทำงาน (Hour Meter) เมื่อปิดเครื่อง ตัวเลขที่บันทึกชั่วโมงไว้จะไม่ถูกลบสามารถบันทึกเวลาได้ต่อเนื่อง ๙๙,๙๙๙ ชั่วโมง

๔.๑.๑๒ มีช่องระบายความร้อน เพื่อลดการสะสมความร้อนของเครื่องขณะใช้งาน และมีพัดลมระบายความร้อน จำนวน ๒ ตัว เสียงดังไม่เกิน ๒๕ dB โดยต้องมีสเปคของพัดลมยืนยันมาเป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และสามารถเลือกเปิด-ปิดพัดลมได้ จากสวิตช์ควบคุม

๔.๑.๑๓ มีฟิวส์ ขนาด ๕ แอมป์ จำนวน ๑ หลอด

๔.๑.๑๔ มีอะคริลิกใสหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. ปิดหน้าโคม จำนวน ๑ แผ่น

๔.๑.๑๕ มีผ้าม่านปิดรอบบริเวณโคมด้านบน ทั้ง ๔ ด้าน ราวผ้าม่านด้วยอะลูมิเนียมติดตั้งอยู่กับตัวโคมส่องไฟด้านบน

๔.๑.๑๖ ฐานเครื่องส่องไฟด้านบน มีล้อขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ล้อ ล็อคได้ ๒ ล้อ

๔.๒ เครื่องส่องไฟด้านล่าง

๔.๒.๑ โคมให้แสงเป็นลักษณะโค้งมนยึดติดกับโครงสร้าง ทำด้วยโลหะเคลือบสีอีพ็อกซี

๔.๒.๒ ตัวโคมส่องไฟด้านล่าง ติดตั้งห่างจากคลิปรองรับทารก ไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. ไม่สามารถปรับสูง-ต่ำได้

๔.๒.๓ โคมไฟด้านล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐x๖๔๐x๑๑๐ มม. (กว้างxยาวxสูง)

๔.๒.๔ มีหลอด LED แสงสีน้ำเงิน ไม่น้อย ๔๐ หลอด และมีความยาวคลื่นแสง (Wave Length) อยู่ในช่วง ๔๕๐-๔๘๐ นาโนเมตร (nm.)

๔.๒.๕ หลอด LED สีน้ำเงิน มีอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๔.๒.๖ มีค่าแผ่รังสี (Irradiance) ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร ที่ระยะห่างไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. โดยมีเอกสารรับรองการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันที่ส่งมอบ

๔.๒.๗ มีเครื่องนับชั่วโมงการทำงาน (HOUR Meter) เมื่อปิดเครื่อง ตัวเลขที่บันทึกชั่วโมงไว้จะไม่ถูกลบสามารถบันทึกเวลาได้ต่อเนื่อง ๙๙,๙๙๙ ชั่วโมง

๔.๒.๘ มีช่องระบายความร้อน เพื่อลดการสะสมความร้อนของเครื่องขณะใช้งาน และมีพัดลมระบายความร้อน จำนวน ๒ ตัว เสียงดังไม่เกิน ๒๕ dB โดยต้องมีสเปคของพัดลมยืนยันมาเป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และสามารถเลือกเปิด-ปิดพัดลมได้ จากสวิตช์ควบคุม

๔.๒.๙ มีฟิวส์ ขนาด ๕ แอมป์ จำนวน ๑ หลอด

๔.๒.๑๐ มีอะคริลิกใสหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. ปิดหน้าโคม จำนวน ๑ แผ่น

๔.๒.๑๑ มีผ้าม่านปิดรอบบริเวณโคมด้านล่าง ทั้ง ๔ ด้าน

๔.๒.๑๒ มีครีบบะคริลิกใส เพื่อรองรับทารกแรกเกิด หนาไม่น้อยกว่า ๖ มม.

๔.๒.๑๓ ครีบบะคริลิกใสสามารถเปิด-ปิดได้ ๒ ด้าน เพื่อความสะดวกต่อการทำหัตถการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

๔.๒.๑๔ มีแผ่นซิลิโคนหนา ๑.๕ มม. จำนวน ๑ แผ่น

๔.๒.๑๕ ฐานเครื่องส่องไฟด้านล่างมีล้อขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๔ ล้อ ล็อคได้ ๔ ล้อ เคลื่อนย้ายได้สะดวก มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๖๕x๗๐๐x๘๐๐ มม. (กว้างxยาวxสูง) รวมล้อ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาพรรณ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ



## ๕.เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี
- ๕.๒ มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๕.๓ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต ยืนยันมีอะไหล่สำรอง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๕.๔ เครื่องที่ทำการส่งมอบจะต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันส่งมอบทุกเครื่อง
- ๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

### คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| ๑. นายนพตล บุญเฉลย          | (ลงชื่อ)..... | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ | (ลงชื่อ)..... | กรรมการ       |
| ๓. นางธนวรรณ นภาพรรณ        | (ลงชื่อ)..... | กรรมการ       |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องควบคุมอุณหภูมิทารกแรกเกิด  
ของโรงพยาบาลฮอด อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องที่ใช้ในการทำความอบอุ่นให้แก่ทารกที่มีอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ Vac ๕๐ Hz ได้

๒.๒ มีภาคพร้อมที่นอนของทารก ประกอบเข้ากับเครื่องซึ่งมีล้อยี่ฐาน จำนวน ๔ ล้อ และมีล้อที่ล็อกได้  
จำนวน ๒ ล้อ

๒.๓ ตัวเครื่องประกอบด้วยอุปกรณ์ทำความอบอุ่น เครื่องควบคุม เสาน้ำเกลือ และภาควางอุปกรณ์

๒.๔ ได้รับมาตรฐาน CE ๐๑๒๓ และ ISO ๑๓๔๘๕

๓. คุณลักษณะทางเทคนิค

๓.๑ ใช้กำลังไฟฟ้า ๖๐๐ วัตต์

๓.๒ สามารถแสดงอุณหภูมิทั้งที่ตั้งค่าไว้ และอุณหภูมิที่ผิวเด็ก

๓.๓ มีการเชื่อมต่อออกไปภายนอกผ่านทาง RS-๒๓๒ ได้

๓.๔ มีการควบคุมได้ ๓ แบบซึ่งควบคุมโดยไมโครคอมพิวเตอร์ คือ

๓.๔.๑ Pre-warm Mode

๓.๔.๒ Manual Mode

๓.๔.๓ Baby Mode

๓.๕ Baby Mode สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วงของ ๓๔.๕-๓๗.๕ องศาเซลเซียส

๓.๖ มี Temperature Sensor จำนวน ๑ เส้น สามารถแสดงอุณหภูมิได้ในช่วงของ ๕-๖๕ องศาเซลเซียส

๓.๗ มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิของ Skin Temperature Sensor น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐.๓ องศาเซลเซียส

๓.๘ มีค่าอุณหภูมิสม่ำเสมอบนผิวนอน (Temperature uniformity of mattress) น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับ ๒ องศาเซลเซียส

๓.๙ เบาะนอนมีขนาด ๗๕x๔๘ ซม. และมีความสูงจากพื้น ๘๗ ซม.

๓.๑๐ มีสวิทช์ปิด-เปิดหลอดไฟส่องสว่างเพื่อสังเกตสีผิวของเด็กทารกแยกออกต่างหากจากสวิทช์ เปิดเครื่องทำความอบอุ่น

๓.๑๑ สามารถปรับมุมของอุปกรณ์ทำความอบอุ่นได้ทั้งสองด้านที่มุม ๐,๓๐ และ ๔๕ องศา เพื่อความสะดวกในการถ่ายภาพรังสี

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ).....	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาพรรณ	(ลงชื่อ).....	กรรมการ



๓.๑๒ อุปกรณ์ทำความอบอุ่นมีความสูง ๘๔ ซม. วัดจากที่วางเบาะนอนของทารก

๓.๑๓ สามารถปรับความลาดเอียงของผืนที่นอนได้ ๕ ตำแหน่ง

๓.๑๔ ผืนที่นอนเบาะนอน ทั้ง ๔ ด้าน สามารถประกอบเข้ากับเครื่อง และถอดออกได้โดยง่ายเพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด และมีสเกลวัดส่วนสูงเป็นหน่วยเวนิเมตรตามแนวยางของผืน

๓.๑๕ มีอุปกรณ์ APGAR Timer ซึ่งจะให้สัญญาณเสียง เมื่อครบ ๑ นาที ๕ นาที และ ๑๐ นาที

๓.๑๖ มีสัญญาณเตือน เมื่อเกิดความผิดปกติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๓.๑๖.๑ อุณหภูมิสูงเกินจากที่ตั้งค่าไว้

๓.๑๖.๒ มีค่าคลาดเคลื่อนจากที่ตั้งค่าไว้

๓.๑๖.๓ เกิดความผิดปกติของ Sensor

๓.๑๖.๔ ระบบจ่ายไฟขัดข้อง

๓.๑๗ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิห้องในช่วงของ ๑๘-๓๐ องศาเซลเซียส

๓.๑๘ กระแสความเร็วลม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๐.๓ เมตรต่อวินาที

#### ๔.เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับแต่วันที่ได้รับมอบพัสดุ


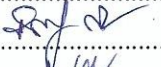

๔.๒ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๔.๓ ผู้ขายมีอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไว้จำหน่ายเป็นเวลาน้อยกว่า ๕ ปี

๔.๔ มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

๔.๕ เครื่องที่ทำการส่งมอบจะต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันส่งมอบทุกเครื่อง

#### คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ)..... 	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ)..... 	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาพรรณ	(ลงชื่อ)..... 	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบกระดาษความร้อนไม่น้อยกว่าเอ ๔  
ของโรงพยาบาลสออด อำเภอสออด จังหวัดเชียงใหม่

๑.ความต้องการ

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบกระดาษความร้อนไม่น้อยกว่าเอ ๔ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒.วัตถุประสงค์

ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย โดยพิมพ์ผลออกที่เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ โดยใช้กระดาษแบบ A๔ ปกติ

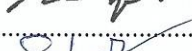
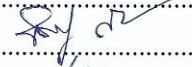

๓.คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลภายในเครื่องเดียวกัน
- ๓.๒ รับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจทั้ง ๑๒ ลีดมาตรฐาน และ ลีด Cabrera
- ๓.๓ ใช้แหล่งพลังงานได้ทั้งไฟฟ้าและกระแสดับ และ ไฟฟ้ากระแสตรงชนิดอัดประจุไฟฟ้าใหม่ได้

๔.คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงรูปคลื่นได้ ๓ ลีด และ ๑๒ ลีด บนหน้าจอ
- ๔.๒ โปรแกรมวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แสดงข้อความวินิจฉัยโรคได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แบบ
- ๔.๓ โปรแกรมวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แยกระหว่างโปรแกรมเด็ก และ โปรแกรมผู้ใหญ่
- ๔.๔ กระดาษพิมพ์ผลขนาด A๔ และมีช่องใส่กระดาษภายในเครื่อง เพื่อความสะดวก
- ๔.๕ สามารถบันทึกผลการตรวจวัด ลงกระดาษ ECG ได้ไม่น้อยกว่า ๖ รูปแบบ
- ๔.๖ มีระบบบริหารข้อมูล ๑๐๐ ข้อมูล Data Management program ภายในเครื่อง
- ๔.๗ ปุ่มกดแบบนุ่ม Soft Keypad ป้องกันฝุ่นลงไปในตัวเครื่อง
- ๔.๘ มีระบบกรองสัญญาณรบกวน ไม่น้อยกว่า ๔ ประเภท
- ๔.๙ มี CPU ไม่ต่ำกว่า ๓๒ Bits เพื่อความรวดเร็วในการวิเคราะห์และประมวลผล
- ๔.๑๐ มีระบบป้องกัน Defibrillator ไม่น้อยกว่า ๕๐๐๐ V ๕๐๐J
- ๔.๑๑ ระบบการพิมพ์เป็นแบบแถบความร้อน Thermal Array
- ๔.๑๒ เลือกความไวของสัญญาณได้ไม่น้อย ๔ ระดับ คือ ๒.๕,๕,๑๐,๒๐ มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลต์
- ๔.๑๓ เลือกความเร็วของการบันทึก ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ คือ ๑๐,๑๒.๕,๒๕,๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๔.๑๔ ใช้กระดาษบันทึกได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบคือ ม้วน/พับนอก/พับใน
- ๔.๑๕ แบตเตอรี่เป็นแบบ Nickel Hydrogen ใช้งานได้ ๑ ชั่วโมง ใช้เวลาชาร์ตไม่เกิน ๒.๕ ชั่วโมง
- ๔.๑๖ ความปลอดภัยของเครื่องมาตรฐาน Class ๑ CF Type

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

- |                             |  |               |
|-----------------------------|--|---------------|
| ๑. นายนพดล บุญเฉลย          | (ลงชื่อ).....  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |
| ๓. นางธนวรรณ นภาวรรณ        | (ลงชื่อ).....  | กรรมการ       |





๔.๑๗ มีอุปกรณ์มาตรฐานประกอบด้วย

๒.๑๗.๑ สายต่อคนไข้	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๗.๒ อิเล็กโตรดแขนขา	จำนวน ๑ ชุด (๔ ชั้น)
๒.๑๗.๓ อิเล็กโตรดหน้าอก	จำนวน ๑ ชุด (๖ ชั้น)
๒.๑๗.๔ ครีမ် อีเคจี	จำนวน ๑ หลอด
๒.๑๗.๕ สายไฟ	จำนวน ๑ เส้น
๒.๑๗.๖ กระดาษบันทึก	จำนวน ๓ พับ
๒.๑๗.๗ คู่มือประกอบการวิเคราะห์	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๑๗.๘ รถเข็นสแตนเลส สำหรับรับวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน

๕.เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับแต่วันที่รับมอบพัสดุ
- ๕.๒ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๕.๓ ผู้ขายมีอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไว้จำหน่ายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๕.๔ มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๕.๕ เครื่องที่ทำการส่งมอบจะต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันส่งมอบทุกเครื่อง

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคาากลาง

๑. นายนพดล บุญเฉลย	(ลงชื่อ)..... 	ประธานกรรมการ
๒. นางธัญลักษณ์ สายประเสริฐ	(ลงชื่อ)..... 	กรรมการ
๓. นางธนวรรณ นภาวรรณ	(ลงชื่อ)..... 	กรรมการ