



## ประกาศจังหวัดแพร่

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เต็ม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดแพร่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เต็ม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ	จำนวน	๑	เครื่อง
และสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เต็ม			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดแพร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.smhos.com](http://www.smhos.com) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๔-๕๔๑๒๙๙-๗๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายแสงชัย พงศ์พิชญ์พิทักษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสูงเม่น

ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่

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



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๖/๒๕๖๔

การซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง  
ตามประกาศ จังหวัดแพร่  
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

จังหวัดแพร่ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและ สัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวม ศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง	จำนวน	๑	เครื่อง
---	-------	---	---------

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้  
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ  
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

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 หนังสือปริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นราย  
ใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว  
ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนา  
ถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม  
(SMEs) หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบัตรเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน

เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

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

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา 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 จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ท่าขอตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

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

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพอร์ทที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพอร์ทลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพอร์ทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากรู้จากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง

ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดแพร่

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔



## รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ แบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เต็ม จำนวน ๑ เครื่อง

### ๑. ความต้องการ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพแบบรวมศูนย์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เต็ม โดยสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๖ พารามิเตอร์ อย่างน้อย ดังนี้ ECG, SpO<sub>2</sub>, NIBP, Resp, ๒Temp, ๒IBP และ EtCO<sub>2</sub> มีระบบการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองขาดแบบ Modified Early Warning Score (MEWS) โดยระบบ MEWS จะต้องทำการติดตั้งทุกเครื่อง พร้อมระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายที่สามารถเรียกดูสัญญาณชีพผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือหรือแท็บเล็ต (Smart Care System) ได้

### ๒. คุณสมบัติทั่วไป

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพไม่น้อยกว่า ๖ พารามิเตอร์ ระบบศูนย์กลางรองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ เครื่อง โดยทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแต่ละคนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ชั่วโมง และบันทึกเหตุการณ์ของผู้ป่วยแต่ละคนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เหตุการณ์ และมีระบบ HL๗ สำหรับการเชื่อมต่อกับระบบข้อมูลโรงพยาบาล (HIS/EMR) ได้

### ๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑) คุณสมบัติเครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจ (Central Monitoring System) มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑.๑) สามารถต่อเชื่อมกับเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพได้สูงสุดจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๖ เครื่อง สามารถแสดงข้อมูลผู้ป่วยได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒ เต็มบนจอเดียว

๓.๑.๒) สามารถติดตามการทำงานของพารามิเตอร์ต่างๆ อย่างน้อยได้ ดังนี้ HR, ST, PR, NIBP, IBP, SpO<sub>2</sub>, และ ๒-Temp ได้

๓.๑.๓) สามารถแสดงข้อมูลผู้ป่วยบนจอภาพได้จำนวนหลายเครื่อง อย่างน้อยดังนี้ ๔, ๙, ๑๖, ๓๒ ผู้ป่วย

๓.๑.๔) สามารถควบคุมการตั้งค่าได้แบบ ๒ ทิศทาง (Bi-directional Control)

๓.๑.๕) สามารถทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยต่อเนื่องและเรียกดูข้อมูลได้แบบ ณ เวลาปัจจุบัน

๓.๑.๖) สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยต่อเนื่อง (Graphic Trend) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ชั่วโมง และสามารถทำการบันทึกเหตุการณ์สำหรับผู้ป่วยแต่ละคนได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เหตุการณ์

๓.๑.๗) สามารถทำการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล (HIS หรือ EMR) ผ่านระบบ HL๗ ได้

๓.๒) คุณสมบัติเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (Patient Monitors) มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๒.๑) คุณสมบัติของจอภาพและฟังก์ชันการใช้งาน มีดังนี้

๓.๒.๑.๑) จอภาพชนิดสัมผัสระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑๒.๑ นิ้ว


๓.๒.๑.๒) สามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่องสัญญาณ


๓.๒.๑.๓) สามารถใช้งานได้อย่างน้อย ดังนี้ แสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) การวัดค่าความดันภายนอก (NIBP) การวัดค่าความดันแบบภายใน (๒IBP) การวัดค่าการหายใจ (Respiration) การวัดอุณหภูมิ (Temp)


๓.๒.๑.๔) เทคโนโลยีการแสดงผลภาพคลื่นสัญญาณคุณภาพสูงแบบ Signal IQ เพื่อให้ได้กราฟสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพสูง

๓.๒.๑.๕) แบตเตอรี่ภายในเครื่องสามารถใช้งานต่อเนื่องได้นานสุดไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง


๓.๒.๒) คุณสมบัติของการแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) มีดังนี้


  
(นายกำปนาท นาสีทธิ์)  
นายแพทย์ชำนาญการ  
ประธานกรรมการ


  
(นางสาวนิชากา มณีภาค)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

  
(นางปิยนตร ศิริทิชากร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

- ๓.๒.๒.๑) สามารถใช้งานการวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๓ Lead (I, II, III), ๕ Lead (I,II, III, aVR, aVL, aVF, V) ๓ ช่องสัญญาณ / ๗ ช่องสัญญาณ และ ๑๐ Lead (I,II, III, aVR, aVL, aVF, V๑-V๖) ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์เพิ่มเติมที่ใช้งาน
- ๓.๒.๒.๒) สามารถแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้อย่างน้อยในช่วง ๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๓.๒.๒.๓) สามารถปรับค่า Gain ได้อย่างน้อย ดังนี้ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐, ๓๐, ๔๐ mm/mV และแบบอัตโนมัติ (Auto)
- ๓.๒.๒.๔) สามารถปรับระดับความเร็วในการแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย ดังนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๓.๒.๒.๕) ค่าความต้านทานขาเข้า (Input Impedance) มากกว่า ๕๐ เมกะโอห์ม ที่ความถี่ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์
- ๓.๒.๒.๖) ค่ากระแสไฟฟ้าเริ่มต้นขาเข้า (Input for Initial Current) มีค่าต่ำกว่า ๕๐ ไมโครแอมป์ ( $\mu$ A)
- ๓.๒.๒.๗) สามารถใช้งานฟังก์ชัน Pacemaker Mode ได้อย่างน้อย ดังนี้ Pacemaker Arrhythmia Detection (PNF, PNC)
- ๓.๒.๒.๘) สามารถใช้งานฟังก์ชัน Arrhythmia Detection ได้อย่างน้อย ดังนี้ TAC, BRD, PVC, VTAC, ASY, BGM, TGM, VENT, VFIB, CPT, TPT, MIB, RonT, SVT
- ๓.๒.๒.๙) การวิเคราะห์ค่า ST Analysis อยู่ในช่วงไม่น้อยกว่า  $-๙.๙$  มิลลิเมตร ถึง  $+๙.๙$  มิลลิเมตร ที่รายละเอียด ๐.๑ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๒.๑๐) สามารถทำการคำนวณค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (HR Calculation) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ - ๑๖ รูปคลื่น
- ๓.๒.๒.๑๑) สามารถเปลี่ยนรูปแบบสีของรูปคลื่นและตัวเลข (Waveform and Number) สำหรับทุกพารามิเตอร์ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ สี
- ๓.๒.๒.๑๒) มีโหมดการใช้งาน Pacemaker Detection และ Defibrillator Sync
- ๓.๒.๒.๑๓) ตัวเครื่องติดตั้งวงจรป้องกันจากกระแสไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงจากเครื่องจี้ (Electrosurgical Unit) และเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า (Defibrillator)
- ๓.๒.๓) คุณสมบัติของภาควัดค่าการหายใจ (Respiration) มีดังนี้
- ๓.๒.๓.๑) สามารถทำการวัดและแสดงค่าการหายใจได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐ - ๒๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๓.๒.๓.๒) สามารถแสดงความเร็วของรูปคลื่น (Sweep Speed) ได้ไม่น้อยกว่าค่า ดังนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที
- ๓.๒.๓.๓) สามารถตั้งค่า Apnea อย่างน้อย ดังนี้ Off, ๑๐ - ๔๐ วินาที
- ๓.๒.๓.๔) สามารถแสดงรูปแบบคลื่น (Waveform) ได้อย่างน้อย ดังนี้ ๐.๒๕, ๐.๕, ๑, ๒, ๓, ๔, Auto
- ๓.๒.๔) คุณสมบัติของการวัดอุณหภูมิ (Temperature) แบบ ๒ ช่องสัญญาณ มีดังนี้
- ๓.๒.๕.๑) สามารถทำการวัดค่าอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมกัน
- ๓.๒.๕.๒) สามารถทำการวัดค่าอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๐ - ๕๐ องศาเซลเซียส
- ๓.๒.๕.๓) ค่าความแม่นยำสำหรับการวัดอุณหภูมิในช่วง ๒๕ - ๕๐ องศาเซลเซียส มีไม่เกินกว่า  $\pm 0.๑$  องศาเซลเซียส
- ๓.๒.๕) คุณสมบัติของการวัดค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (SpO๒) มีดังนี้

  
(นายกัมปนาท นาลิทธิ)  
นายแพทย์ชำนาญการ  
ประธานกรรมการ


  
(นางสาวนิชภา มณีภาค)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ


  
(นางปิยนตร ศิริพิชการ)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ


- ๓.๒.๕.๑) สามารถทำการวัดและแสดงค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐ - ๑๐๐% โดยมีค่าความแม่นยำในการวัดค่าสำหรับผู้ใหญ่ ในช่วง ๗๐ - ๑๐๐% มีค่าไม่เกินกว่า +/-๒ ค่า
- ๓.๒.๕.๒) แสดงค่าอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Range) ได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐, ๓๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที โดยมีค่าความแม่นยำในการวัดในช่วง ๐ - ๒๔๐ ครั้งต่อนาที ไม่เกินกว่า +/-๒%
- ๓.๒.๕.๓) สามารถปรับค่า Gain ได้อย่างน้อย ดังนี้ ๐.๒๕, ๐.๕, ๑, ๒, ๓, ๔ mm/mV และแบบอัตโนมัติ (Auto) ได้
- ๓.๒.๖) คุณสมบัติของการวัดค่าความดันโลหิตภายนอก (NIBP) มีดังนี้
  - ๓.๒.๖.๑) รูปแบบการวัดเป็นแบบออสซิลโลเมตริก (Oscillometric)
  - ๓.๒.๖.๒) สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตในช่วงไม่น้อยกว่า ๐ - ๓๐๐ mmHg
  - ๓.๒.๖.๓) สามารถวัดค่า NIBP STAT ได้ไม่น้อยกว่า ๕ - ๑๕ นาที
  - ๓.๒.๖.๔) สามารถวัดค่า NIBP VENOUS STAT ได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๕๐ - ๒๐๐ mmHg
- ๓.๒.๗) คุณสมบัติของการแสดงและบันทึกข้อมูลต่างๆ (Trends) มีดังนี้
  - ๓.๒.๗.๑) สามารถทำการบันทึกข้อมูล Tabular and Graphic Data ได้ไม่น้อยกว่า ๗ วัน
  - ๓.๒.๗.๒) สามารถทำการบันทึกข้อมูล Tabular and Graphic Interval ได้อย่างน้อย ดังนี้ ๑, ๕, ๑๕, ๓๐ นาที และ ๑ ชั่วโมง
  - ๓.๒.๗.๓) สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (Events) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เหตุการณ์
  - ๓.๒.๗.๔) สามารถเรียกดูข้อมูลเหตุการณ์ (Events) พร้อมการแสดงกราฟ (Graphic) ของผู้ป่วยขนาดความยาว ๒๐ วินาที พร้อมสามารถขยายช่วงระยะเวลา ๒ วินาที สำหรับการวินิจฉัย
  - ๓.๒.๗.๕) สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังแบบสรุป (Mini-Trend) ความยาวไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง บนจอแสดงผลได้
  - ๓.๒.๗.๖) สามารถทำการวิเคราะห์ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (HR) ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด (SpO๒) และการหายใจได้ทุก ๆ ๐.๓ วินาที ต่อเนื่องสำหรับช่วงเวลาไม่น้อยกว่า ๒ นาที
  - ๓.๒.๗.๗) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูล SD Card เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลได้เพิ่มเติมได้ตามต้องการ และสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพซอฟต์แวร์ของเครื่อง

#### ๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๔.๑) เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานหัวใจ (Central Monitoring System) และอุปกรณ์มีรายละเอียด จำนวน ๑ เครื่อง ดังนี้
  - ๔.๑.๑) ชุดคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๙ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง ดังนี้
    - ๔.๑.๑.๑)ระบบประมวลผลชนิด Intel® Xeon® เทียบเท่าหรือดีกว่า
    - ๔.๑.๑.๒)ความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า ๓.๕GHz, ๘M cache, ๔C/๔T เทียบเท่าหรือดีกว่า
    - ๔.๑.๑.๓)หน่วยความจำประมวลผลชั่วคราวไม่น้อยกว่า ๘GB DDR๔ เทียบเท่าหรือดีกว่า
    - ๔.๑.๑.๔)หน่วยความจำหลักความจุไม่น้อยกว่า ๑TB Hard Drive เทียบเท่าหรือดีกว่า
    - ๔.๑.๑.๕)มีระบบสำรองข้อมูลแบบ RAID-๐/๑/๑๐/๕ เทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๔.๑.๒) เครื่องพิมพ์ผลข้อมูลผู้ป่วย สำหรับระบบศูนย์กลาง จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๔.๑.๓) เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA จำนวน ๑ เครื่อง

  
(นายกัมปนาท นาสีหรี)  
นายแพทย์ชำนาญการ  
ประธานกรรมการ


  
(นางสาวนิชามา มณีภาค)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ


  
(นางบิษนตร ศิริทธิชากร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ


- ๑) เครื่องติดตามการทำงานคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสัญญาณชีพ (Patient Monitors) และอุปกรณ์สำหรับ จำนวน ๘ เครื่อง มีดังนี้
- ๔.๒.๑) สายตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๓-Lead หรือ ๕-Lead จำนวน ๑ เส้นต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๒) แผ่นนำไฟฟ้า (Electrodes) จำนวน ๑๐ ชิ้นต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๓) ชุดวัดความดันโลหิตภายนอกสำหรับผู้ใหญ่ (Adult NIBP Cuff) จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๔) ชุดวัดความดันโลหิตภายนอกสำหรับเด็ก (Child NIBP Cuff) จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๕) ชุดวัดปริมาณออกซิเจนในเลือดสำหรับผู้ใหญ่ (Adult SpO<sub>2</sub> Sensor) จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๖) ชุดเซ็นเซอร์วัดปริมาณออกซิเจนในเลือดสำหรับเด็ก (Child SpO<sub>2</sub> Sensor) จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๗) ชุดวัดอุณหภูมิทางผิวหนัง (Temp Sensor Skin Type) จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๘) ชุดวัดค่าคาร์บอนไดออกไซด์ (EtCO<sub>2</sub>) แบบ Mainstream หรือ Sidestream สำหรับเครื่องติดตามการทำงานคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๔ ชุด
  - ๔.๒.๙) ชุดท่อหายใจสำหรับผู้ใหญ่ (CO<sub>2</sub> Nasal Sampling Canular) จำนวน ๔ ชุด
  - ๔.๒.๑๐) ชุดต่อสำหรับท่อหายใจสำหรับผู้ใหญ่ (Adult Airway Adapter) จำนวน ๔ ชุด
  - ๔.๒.๑๑) แบตเตอรี่ติดตั้งภายในเครื่องขนาด ๑๑.๑ โวลท์ ๔,๔๐๐ mAh จำนวน ๒ ก้อนต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๑๒) อุปกรณ์ติดตั้งเครื่องแบบติดผนัง จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง
  - ๔.๒.๑๓) ชุดตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสีแบบพกพา มาตรฐาน IPX๗ และ US FDA พร้อมซอฟต์แวร์ตรวจปอด (Lung Software) Auto B-line, Auto Pleural Line จำนวน ๒ ชุด
  - ๔.๒.๑๔) แท็บเล็ตพร้อมติดตั้งแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด
  - ๔.๒.๑๕) จอทีวีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

## ๕. คุณสมบัติและเงื่อนไขอื่น

- ๕.๑) ผู้ขายจะต้องทำการรับประกันคุณภาพเครื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่ติดตั้งและส่งมอบสินค้าเป็นที่เรียบร้อย
- ๕.๒) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งเครื่องและเชื่อมต่ออุปกรณ์ ให้เรียบร้อย ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- ๕.๓) ผู้ขายมีเจ้าหน้าที่เข้ามาเพื่อแนะนำการใช้งานเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ
- ๕.๔) ภายในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการดูแลบำรุงรักษาและทำการตรวจเช็คสภาพเครื่องตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต อย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี
- ๕.๕) ภายในระยะเวลารับประกัน กรณีเครื่องชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะมีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบภายในระยะเวลา ๗๒ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ปัญหาให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ผู้ขายจะต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่
- ๕.๖) ผู้ขายจะต้องรับรองว่า สินค้าที่จำหน่ายและส่งมอบให้กับหน่วยงานจะต้องเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๕.๗) ภายในระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องทำการย้ายอุปกรณ์และทำการติดตั้งระบบให้ใช้งานได้สมบูรณ์เมื่อเมื่ออาคารใหม่ดำเนินการสร้างเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

  
(นางกัมปนาท นาสีห์)  
นายแพทย์ชำนาญการ  
ประธานกรรมการ

  
(นางสาวนิชาภา มณีภาค)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

  
(นางปิยนตร ศิริพิชกร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ