



**ประกาศจังหวัดตราด**  
**เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ**  
**ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง**  
**โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

จังหวัดตราด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง จำนวน ๑ เครื่อง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนข้อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้าเยี่ยงข้อเสนอให้แก่จังหวัดตราด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ stalled สิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์เสนอราคain สถานะที่ห้ามเข้าเสนอราค และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจะเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
..... ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.trathospital.go.th](http://www.trathospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๓๙๕๒ ๒๗๗๒, ๐ ๓๙๕๑ ๑๐๔๐ ถึง ๑ ต่อ ๖๔๘, ๖๒๔ ในวันและเวลาราชการ

# เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่...../๒๕๖๐

## ประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ

ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง

ตามประกาศจังหวัดตราด

ลงวันที่.....มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

จังหวัดตราด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “จังหวัด” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บញ្ជី

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอิสระทางการเงินและมีความสามารถในการชำระหนี้ได้ตามกำหนดเวลา

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งงานของทางราชการ และได้แจ้งเรียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่งงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เนื่องแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ศาลสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นว่าบัน្ត

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่ม้อยในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกไว้เป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดายังไหร่คณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดายที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปประยุกต์รายการและอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดเอกสารแสดงปฏิญาณในกรณีที่ผู้เสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคายังคงเดียว โดยเสนอราคร่วม และหาราคาต่อหน่วย และหารือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตราด

ราคานี้เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยืนยันไม่น้อยกว่า ๑๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในการกำหนดยืนยันราคานี้ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูประยการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง ไปพร้อมการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์ จะขอตั้งฉบับบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เสนอราคาจะต้องนำตั้งฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๗ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่..... ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคາแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคากี่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจาก การเป็นผู้เสนอราคา และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอราคากดล่าว เป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าว

ผู้เสนอราคานี้ถูกตัดรายชื่อออกจาก การเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคานี้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคานี้...

ราคานี้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้อีกเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่า การยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคางดกล่าวได้

#### ๔.๗ ผู้เสนอราคาก็ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคานี้เสนอจะต้องเป็นราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้เสนอราคาก็ต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคานี้ ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ห้ามผู้เสนอราคาก่อนการเสนอราคานี้

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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคานี้

ผู้เสนอราคานี้ต้องวางหลักประกันการเสนอราคานี้พร้อมกับการเสนอราคานี้ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้ จำนวน ๑๓๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัดโดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคานี้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านี้ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

#### ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางแผนหลักประกันการเสนอราคานี้ต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่.....เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคานี้) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคานี้ เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคานี้ ดังนี้ กรณีที่ผู้เสนอราคานี้เสนอราคานี้ในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคานี้ ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคานี้ ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคานี้ ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคานี้ ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคานี้ ในนามนิติบุคคลรายได้รายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าร่วมเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์) หลักประกันการเสนอราคานี้ตามข้อนี้จังหวัดจะคืนให้ผู้เสนอราคานี้หรือผู้ค้ำประกัน

ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคายังที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคากล่าวพันจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๖.๒ หากผู้เสนอราคายังไม่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคายังนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแพกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประมวลราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เนื่องในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อจังหวัดเท่านั้น

๖.๓ จังหวัดส่วนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคายโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) “ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคายังนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมด้า) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคายังระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคายังอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประมวลราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้เสนอราคายังชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคายัง จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับราคายังหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ จังหวัด ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคายังต่ำสุด หรือราคานี้เป็นราคายัง หรือราคายังเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกชื่อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อขายก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคายังจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคายังเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคายังได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคายังทำโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคายังเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมา偽ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคายังมีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคายังที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคายังอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคายังที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคายังเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ จังหวัดมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคายังได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคายังเป็นผู้ทั้งงาน

ในกรณีนี้หากปลดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคัดังกล่าวได้

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชั้นการประภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๓.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชั้นการประภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชั้นการประภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๓.๓ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาน้ำหนึ่งที่ประภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้จังหวัดยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๓.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งข้อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโญติให้ใช้ตามด้วยร่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะศูนย์ให้โดยไม่มีเดือนเบี้ยภัยใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชั้นการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชั้นการประภาคราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๓.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามเงื่อนไขการรับประกัน ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่ได้รับการอนุมัติให้โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่ได้รับการอนุมัติให้โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคางานซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเชื่อเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้เสนอราคางานซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายใต้ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่งานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

จังหวัดตราด

มิถุนายน ๒๕๖๐

รายละเอียดคุณลักษณะ  
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพแบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เครื่อง  
จำนวน ๑ ชุด

๑. **ความต้องการ** ชุดปฏิบัติการแสดงผล และ ควบคุมติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพแบบรวมศูนย์ (CENTRAL MONITOR) จำนวน ๑ ชุด
๒. **วัสดุประสงค์การใช้งาน** เป็นเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพแบบรวมศูนย์สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณชีพแบบ Real Time พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๖ เครื่อง มีระบบรับส่งข้อมูลแบบไร้สาย (Wireless LAN) หรือต่อเขื่อนสาย LAN สามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นกับสัญญาณชีพผู้ป่วยในแต่เตียงมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยได้
๓. **คุณสมบัติทั่วไป** เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยพร้อมระบบรวมศูนย์อย่างน้อย ๖ เตียง ประกอบด้วย
  - ๓.๑ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๑ ชุด
  - ๓.๒ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๖ เครื่อง
  - ๓.๓ เครื่องพิมพ์ Laser Printer จำนวน ๑ เครื่อง
๔. **คุณลักษณะเฉพาะเครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามสัญญาณชีพ (Central monitor)** จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - ๔.๑ มีหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลผู้ป่วย สามารถแสดงข้อมูลของผู้ป่วยได้พร้อมกันโดยเป็นภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๒ จอภาพ
  - ๔.๒ สามารถแสดงภาคคลื่นสัญญาณชีพพร้อมทั้งตัวเลขได้ในขณะนั้น (real time) จากเครื่องข้างเตียงผู้ป่วยได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๖ เตียง
  - ๔.๓ สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณแบบ Real Time , ค่าตัวเลข พร้อมวัน, เดือน, ปี , เวลา และแสดงสัญญาณเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติ พร้อมทั้งมีเส้นแบ่งแยก (Sector) ของแต่ละเตียงได้
  - ๔.๔ สามารถเรียกดู trend ชนิด graphic และ numeric ย้อนหลังจากแต่ละเตียงได้ ๕๘ ชั่วโมง หรือมากกว่า และสามารถเก็บสัญญาณรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๕ รูปคลื่น
  - ๔.๕ สามารถวัดและแสดงค่า QT/QTC ของผู้ป่วยได้แบบต่อเนื่องพร้อมแสดงบนจอเครื่องศูนย์กลาง
  - ๔.๖ ทำงานบนระบบปฏิบัติการโดยใช้ Microsoft window XP Professional หรือดีกว่า โดยมี Keyboard และ mouse ควบคุมการใช้งาน
  - ๔.๗ ่มีเครื่อง UPS ขนาดที่เหมาะสมกับเครื่อง
๕. **คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ** จำนวน ๖ เครื่อง
  - ๕.๑ **คุณลักษณะทั่วไป**
    - ๕.๑.๑ เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพที่มีขนาดกระหัตตระดับน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วยได้
    - ๕.๑.๒ เป็นเครื่องที่สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการหายใจ, ความดันโลหิตแบบภายนอก, ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเป็นอย่างน้อย และเป็นเครื่องที่รองรับการเพิ่มภาควัดอื่น ๆ ได้ เช่น ภาควัดความดันโลหิตในหลอดเลือด , ภาควัดอุณหภูมิผู้ป่วย , ภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกในอนาคต

๕.๑.๓ สามารถเลือกการใช้งานได้ทั้งกับผู้ใหญ่ (ADULT), เด็กโต (PEDIATRIC) และเด็กแรกเกิด (NEONATAL)

๕.๑.๔ มีแบบเตอร์อยู่ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชม.สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ มีน้ำหนักไม่เกิน ๒.๐ กิโลกรัม

๕.๑.๕ มีหน้าจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ x ๒๔๐ สามารถแสดงค่าข้อมูลของการวัดสัญญาณชีพเป็นตัวเลขและแสดงรูปคลื่นแบบต่อเนื่องได้โดยสามารถควบคุมจากภาพและปรับเปลี่ยนค่าต่าง ๆ ด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen) หรือปุ่มหมุน

๕.๑.๖ ชุดผ้าติดตามสามารถถอดเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วยได้ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล เช่น เคลื่อนย้ายในโรงพยาบาลได้

๕.๑.๗ สามารถเก็บค่าสัญญาณชีพและเรียกดูข้อมูลได้ทั้งแบบตัวเลข (Tabular trend) และแบบกราฟ (Graphical Trend) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๕.๑.๘ มีระบบสัญญาณเตือนและตรวจจับเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับเครื่องหรือผู้ป่วยโดยแบ่งเป็นไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

## ๕.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

### ๕.๒.๑ ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๕.๒.๑.๑ สามารถวัดและแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้๑๒ คลื่นพร้อมกัน (๑๒ REAL TIME ECG WAVES FORM) โดยการติดส่ายลีดไม่เกิน ๕๙ จุด และสามารถแสดง ST MAP ได้

๕.๒.๑.๒ มีวงจรกำจัดสัญญาณรบกวนที่มาจากเครื่องจี้ไฟฟ้าขณะทำการผ่าตัด

๕.๒.๑.๓ มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีความผิดปกติของการเต้นของหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ ชนิด

อย่างน้อยดังนี้ Asystole , Pacer Not Capt หรือ Pacer Not Capture, Pacer Not Pacing , Pause , Missed Beat , SVT , Irregular HR , Afib

๕.๒.๑.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (HEART RATE) ได้ดังนี้ ในผู้ใหญ่ (ADULT) และเด็กโต (PEDIATRIC) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ – ๓๐๐ ครั้งต่อนาที ในเด็กแรกเกิด (NEONATAL) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ – ๓๕๐ ครั้งต่อนาที

๕.๒.๑.๕ สามารถตั้ง ALARM LIMIT ได้

### ๕.๒.๒ ภาควัดอัตราการหายใจ จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง

๕.๒.๒.๑ สามารถแสดงอัตราการหายใจได้ทั้งผู้ใหญ่ (ADULT), เด็กโต (PEDIATRIC), และเด็กแรกเกิด (NEONATAL)

๕.๒.๒.๒ สามารถใช้วัดอัตราการหายใจ ได้ดังนี้ ในผู้ใหญ่ (ADULT), และเด็กโต (PEDIATRIC) ไม่น้อยกว่า ๐ – ๑๖๐ ครั้งต่อนาที

๕.๒.๒.๓ มีระบบสัญญาณเตือน (ALARM) ในกรณีอัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ (ALARM LIMIT)

**๕.๒.๓ ภาควัดความดันโลหิต ชนิดภายนอก (NON-INVASIVE BLOOD PRESSURE) จำนวน ๑ ชุด  
ต่อ ๑ เครื่อง**

๕.๒.๓.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric

๕.๒.๓.๒ สามารถวัดความดันโลหิตนอกหัวใจได้ทั้ง ๓ ค่า คือ SYSTOLIC, DIASTOLIC และ MEAN

๕.๒.๓.๓ สามารถวัดได้ทั้งแบบ AUTOMATIC, MANUAL, STAT MODE

๕.๒.๓.๔ สามารถตั้งเวลาในการวัดแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC) ได้อย่างน้อย ๑๑๐ , ๑๕ , ๒๐ , ๓๐ , ๔๕ , ๖๐ และ ๑๒๐ นาที หรือถ้ากว่า

๕.๒.๓.๕ สามารถตั้งสัญญาณเตือนได้

**๕.๒.๔ ภาควัดค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือด ( $SpO_2$ ) จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง**

๕.๒.๔.๑ สามารถวัดและแสดงค่า  $SpO_2$  ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐%

๕.๒.๔.๒ สามารถแสดงค่า , รูปคลื่น , ค่าความไหลเวียนของโลหิต และบาร์กราฟ (Perfusion indicator value and bar) ได้

๕.๒.๔.๓ สามารถวัดซีพาร์ผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๕.๒.๔.๔ สามารถตั้งค่าได้ (Alarm limit)

**๕.๒.๕ ภาควัดความดันโลหิตแบบแท่งเส้น (Invasive Blood Pressure) จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง**

๕.๒.๕.๑ สามารถวัดค่า Invasive Blood Pressure และผลเป็นตัวเลขและรูปคลื่นพร้อมทั้งค่า ประเมินการเปลี่ยนแปลงจากความแปรปรวนของรูปคลื่นซึ่ง叫 Pulse Pressure Variation (PPV) ได้

๕.๒.๕.๒ สามารถวัดค่าความดันได้ตั้งแต่ -๔๐ ถึง ๓๖๐ มม.ปดาท

๕.๒.๕.๓ สามารถวัดและระบุข้อเหล่งสัญญาณคลื่นได้ เช่น ART, PAP,LAP และสามารถกำหนด สเกลในการแสดงค่าที่เหมาะสมกับเหล่งสัญญาณได้

๕.๒.๕.๔ สามารถกำหนดสัญญาณเตือนเมื่อค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

**๕.๒.๖ ภาควัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย (Temperature) จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง**

๕.๒.๖.๑ สามารถวัดอุณหภูมิผู้ป่วยได้ ตั้งแต่ ๗๘ ๓ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส

๕.๒.๖.๒ มีความเที่ยงตรงในการวัด บวก/ลบ ๐.๑ องศาเซลเซียส

๕.๒.๖.๓ สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือน (Limit Alarms) ได้ตั้งแต่ ๗๘ ๓ ถึง ๔๕ องศา เซลเซียส

**๕.๒.๗ จอภาพควบคุมเป็นจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง**

๕.๒.๗.๑ จอภาพควบคุมสามารถขยายการแสดงข้อมูลต้องเป็นจอภาพสีที่มีความละเอียดสูงสามารถ มองเห็นได้ชัดเจนและสั่งงานด้วยระบบ touch screen ได้

๕.๒.๗.๒ สามารถรับและขยายสัญญาณการแสดงข้อมูลจากเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและ สัญญาณซึ่งให้แสดงข้อมูลทั้งตัวเลขรวมถึงรูปคลื่นสัญญาณได้อย่างชัดเจนและสามารถ ควบคุมการทำงานของเครื่องสัญญาณซึ่งโดยผ่านจอภาพควบคุม

### ๕.๓ อุปกรณ์ประกอบเครื่องช่วยหายใจ

๕.๓.๑ ECG Connection Cable & Leads	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๒ Air Hose	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๓ Arm Cuff ๓ size cuff Kit	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๔ Reusable SpO <sub>2</sub> Sensor	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๕ Temperature Probe	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๖ IBP Connection Cable	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๗ Pressure Transducer for IBP	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๕.๓.๘ ชุดติดผ้าผนังพร้อมจอยภาพหรือรถเข็นติดตั้ง (ผลิตในประเทศไทย)	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

### ๖. เมื่อไปโรงพยาบาล

- ๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๖.๒ เครื่องที่ส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบ (Calibration) และมีใบรับรองมาแสดงในวันส่งมอบเครื่อง
- ๖.๓ มีคู่มือการซ่อมบำรุงภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๔ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ ชุด
- ๖.๕ รับประกันศุภภาพ ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๓ ปี และอุปกรณ์ใช้งานสิ้นเปลืองไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทั้งค่าบริการและค่าอะไหล่ (ไม่รวมอุปกรณ์ที่เป็นวัสดุสิ้นเปลือง) โดยไม่นับรวมกับวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพของเครื่องทุกๆ ๖ เดือนภายใต้ระยะเวลาที่รับประกันและเมื่อมีปัญหาในระยะเวลาที่รับประกันทางผู้ขายยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า
- ๖.๖ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลติดต่อไปที่ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาอย่างช้าภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้เช้านี้ได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ ภายในระยะเวลา ๗ วัน ทางผู้ขายยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติเดียวกันหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเครื่องเสร็จ
- ๖.๗ ผู้ขายต้องฝึกสอนผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้เครื่องได้ถูกต้องก่อนรับมอบเครื่อง
- ๖.๘ ผู้ขายต้องฝึกสอนการซ่อมบำรุงเครื่องให้แก่ทั่งของโรงพยาบาลให้สามารถซ่อมบำรุงเครื่องเบื้องต้นได้
- ๖.๙ ผู้ขายต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปีจากโรงงานผู้ผลิต

ลงชื่อ.....  
(นางสาวนี สุทธิวรร)

ลงชื่อ.....  
(นางสาววนุช อินพวน)

ลงชื่อ.....  
(นายพดล เพ็ญเขตกรณ์)  
กรรมการ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการประกวดราคากลางนิกส์ชื่อเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ  
ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง จำนวน ๑ เครื่อง / หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลตราด  
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๐  
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ เตียง จำนวน ๑ เครื่อง  
ราคา ๒,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านหกแสนบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) โดยสืบหาจากห้องตลาด
  - ๔.๑ บริษัท ชัคเชส เอ้าท์ชอร์ส ๒๐๑๓ จำกัด
  - ๔.๒ บริษัท ออริจิเนเตอร์ จำกัด
  - ๔.๓ บริษัท โซวิค จำกัด
  - ๔.๔ บริษัท เชนต์ เมดิคอล (คริติคอล แคร์) จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางสาวนี สุทธิวารี	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสาวนวนุช อินพวน	กรรมการ
๕.๓ นายนพดล เพ็ญเขตกรรณ์	กรรมการ