-ร่าง-



ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านสามแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ จำนวน ๒ เครื่อง

๒. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผลจอภาพที่ใช้ร่วม มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและใช้ในการเรียน การสอนได้ จำนวน ๑ เครื่อง

๓. เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด จำนวน ๒๐ เครื่อง

๔. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๔๐ เครื่อง

๕. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. จำนวน ๑ เครื่อง

๖. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง จำนวน ๒ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒/๘. ไม่เป็น...

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mnst.go.th หรือ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๕๓๔ ๐๒๕๐ ต่อ ๑๓๐๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมล์ Sowat.Wann@mophegp.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ..... โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.mnst.go.th หรือ www.nakhonsithammarat.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายไตรรัตน์ ไชยรัตน์)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

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

-ร่าง-

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๖ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่..๓๐ เมษายน ๒๕๖๔

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรงหรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่จำนวน ๒ เครื่อง

๒. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผลจอภาพที่ใช้ร่วมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและใช้ในการเรียน การสอนได้ จำนวน ๑ เครื่อง

๓. เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด จำนวน ๒๐ เครื่อง

๔. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๔๐ เครื่อง

๕. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. จำนวน ๑ เครื่อง

๖. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง จำนวน ๒ เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แบบหนังสือมอบอำนาจ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน ๖ รายการ

๑. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรงหรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา จำนวน ๒ เครื่อง

๒. เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วยอุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผลจอภาพที่ใช้ร่วมมีขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและใช้ในการเรียนการสอนได้ จำนวน ๑ เครื่อง

๓. เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด จำนวน ๒๐ เครื่อง

๔. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๔๐ เครื่อง

๕. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ma. จำนวน ๑ เครื่อง

๖. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ระบบรวมศูนย์ ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง จำนวน ๒ เครื่อง

ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... 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 จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามรายการพิจารณา

๑. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. จำนวน ๒๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๒. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง จำนวน ๓๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

รวมเป็นจำนวน ๖๑๗,๕๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัดจะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหาเยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบ จากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบ จากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓๐ เมษายน ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๖ รายการ

๑.๑ เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา จำนวน ๒ เครื่องๆ ละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๑.๒ เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผลจอภาพ ที่ใช้ร่วมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและ ใช้ในการเรียน การสอนได้ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑.๓ เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด จำนวน ๒๐ เครื่องๆ ละ ๕๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๑.๔ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๔๐ เครื่องๆ ละ ๕๕,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๑. ๕ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๕,๑๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑.๖ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง จำนวน ๒ เครื่องๆ ละ ๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗,๒๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนบาทถ้วน)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านสามแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

เป็นเงิน ๑๖,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านสามแสนบาทถ้วน)

๔.๑ เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา จำนวน ๒ เครื่องๆ ละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๔.๒ เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผลจอภาพ ที่ใช้ร่วมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและใช้ในการเรียน การสอนได้ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔.๓ เครื่องควบคุมการให้สารละลายโดยใช้กระบอกฉีด จำนวน ๒๐ เครื่องๆ ละ ๕๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๔.๔ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๔๐ เครื่องๆ ละ ๕๕,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๔.๕ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA. จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๕,๑๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔.๖ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง จำนวน ๒ เครื่องๆ ละ ๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗,๒๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง) จากการสืบราคาจากท้องตลาด

๕.๑ บริษัท เซนต์เมด จำกัด (มหาชน)

๕.๒ บริษัท นำวิวัฒน์การช่าง (๑๙๙๒) จำกัด

๕.๓ บริษัท เจ ที เวิลด์ เทค จำกัด

๕.๔ บริษัท ไอโอเอ็ม โพรดักส์ จำกัด

๕.๕ บริษัท เอ ไอ สมาร์ท เทค จำกัด

๕.๖ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอพีเมดิดิค

๕.๗ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เอส.เมดิเทค

๕.๘ บริษัท ไทย-ไอดี กรุ๊ป จำกัด

๕.๙ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ๓ พี เมดิคอลซัพพลาย

๕.๑๐ บริษัท บีเจเอช เมดิคอล จำกัด

๕.๑๑ บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

๕.๑๒ บริษัท สยามแฟคตอรี่ จำกัด

๕.๑๓ บริษัท โซวิค จำกัด

๕.๑๔ บริษัท ออริจิเนเตอร์ จำกัด

๕.๑๕ บริษัท บลู โอเชี่ยน คอมเมิร์ซ จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางสาวอัจจิมาวดี	พงศ์ดารา	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาวสมพร	อยู่ดี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นายอภิชา	โมราศิลป์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๖.๔ นายชาญชัย	ยอดดี	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ
๖.๕ นายโสภณ	กองสุก	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นมาตรฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่องตรวจ (blade) ไม่น้อยกว่า ๑ อัน การส่องตรวจทางเดินหายใจมองจากจอภาพแสดงผลจอภาพที่ใช้ร่วมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา สามารถเก็บบันทึกภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลและใช้ในการเรียน การสอน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Laryngoscope) ชนิดมีกล้องรับภาพ และมีจอภาพแสดงผลแยกอิสระจากตัวกล้องติดตั้งบนเสาล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน สำหรับผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจยากเพื่อช่วยให้การใส่ท่อหายใจทั้งแบบสอดผ่านช่องโพรงจมูกหรือช่องคอ

๒. คุณสมบัติทั่วไป มีอย่างน้อยดังนี้

๒.๑ กล้องส่องคอสำหรับช่วยใส่ท่อหายใจ (Laryngoscope) มีลักษณะเป็นใบพายสำหรับยกลิ้นมีกล้องดิจิตอลและหลอด LED สำหรับให้แสงสว่างประกอบรวมเป็นชุดเดียวกัน ทำด้วยวัสดุพลาสติกเกรดทางการแพทย์ หรือวัสดุเป็นโลหะปลอดสนิม หรือ ALUMINIUM หรือ STANLESS STELL หรือดีกว่า

๒.๒ มีจอภาพสีแสดงผลพร้อมปุ่มควบคุมการทำงานบนแผงด้านหน้า เพื่อแสดงผลจากกล้องส่องคอ

๒.๓ ตัวเครื่องและจอภาพประกอบอยู่กับเสาล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๓. คุณลักษณะเฉพาะ มีอย่างน้อยดังนี้

<u>๓.๑ กล้องส่องคอช่วยใส่ท่อหายใจ (Laryngoscope)</u>

๓.๑.๑ Blade ทำด้วยพลาสติค Medical grade น้ำหนักเบา ภายใน Blade มีกล้องรับภาพสีระบบดิจิตอลสำหรับรับภาพ สามารถมอง Vocal cord ได้ชัดเจนโดยไม่ถูกบดบังขณะสอดใส่ท่อหายใจ หรือทำด้วยโลหะปลอดสนิม มีกล้องรับภาพ และไฟส่องสว่างแบบ LED ติดอยู่ที่ส่วนปลายของ Blade

๓.๑.๒ ออกแบบมาสำหรับใช้ครั้งเดียว (Single Use Blade) หรือ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusasle Blade)

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๑.๔ มีรูปแบบและขนาดให้เลือกใช้ได้เหมาะกับผู้ป่วยต่างๆ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

๓.๑.๕ กล้องรับภาพมีระบบป้องกันการเกิดฝ้า (Anti-Fogging)

๓.๒ จอภาพแสดงผล มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๓.๒.๑ เป็นจอภาพสี แบบ TFT หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว (วัดทะแยงมุม) ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๖๔๐ x ๔๘๐ pixels

๓.๒.๒ มีปุ่มกดควบคุมการทำงานต่างๆที่ด้านหน้าเครื่อง

๓.๒.๓ สามารถทำงานด้วยแบตเตอรี่ได้นาน อย่างน้อย ๙๐ นาที (กรณีแบตเตอรี่ชาร์จประจุเต็ม) พร้อมมีแถบแสดงสถานะของ Battery บนหน้าจอ

๓.๒.๔ มีระบบบันทึกภาพวิดีโอแบบ real time ได้ต่อเนื่องโดยเก็บลงบนอุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ USB drive

๓.๒.๕ มีระบบบันทึกภาพนิ่งเหตุการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจและบันทึก ลงบนอุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ USB drive

๓.๒.๖ มีข้อต่อด้านหลังตัวเครื่องสำหรับนำสัญญาณภาพไปแสดงที่จอมอนิเตอร์อื่นได้ เพื่อความสะดวกในการสอนการใช้งาน

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ Spectrum Smart cable	จำนวน ๑ เส้น
๔.๒ Rigid Stylet	จำนวน ๑ อัน
๔.๓ Single use blade หรือ reusable blade	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔ เสาล้อเลื่อนฐาน ๕ แฉก	จำนวน ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๒ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์

๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๕.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual)

๕.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๕.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๕.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๕.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๕.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอธิบายการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๕.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายไสภณ กองสุก)

๖. ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน

ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

๘. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. งบประมาณ

ใช้เงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ พ.ศ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วิธีจัดหา

ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรงหรือดูจากจอภาพ
ขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑ วัตถุประสงค์การใช้งาน

๑.๑ เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ โดยมีความหลากหลายในการใช้งาน

๑.๒ สามารถถ่ายภาพภาพขณะใช้งานเก็บไว้ในตัวเครื่องได้

๒ คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เครื่องมือช่วยใส่ท่อช่วยหายใจพร้อมชุดถ่ายทอดภาพออกจอขนาดเล็ก

๓ คุณลักษณะเฉพาะ มีอย่างน้อยดังนี้

๓.๑ ตัวเครื่องมีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายได้ง่าย

๓.๒ ตัว Handle ทำจากวัสดุพลาสติกชนิด Anti-microbial หรือดีกว่า

๓.๓ หน้าจอภาพเป็นแบบ LCD มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว ความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า ๖๔๐ x ๔๘๐ pixel สามารถปรับระดับมุมมองของจอภาพได้เพื่อความสะดวกในการมอง

๓.๔ ใช้หลอดกำเนิดแสงชนิด LED

๓.๕ กล้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒.๐ M Pixel พร้อมระบบ Anti-Fog

๓.๖ ที่ตัวเครื่องมีปุ่มกดถ่ายภาพได้ พร้อมชุดเก็บข้อมูลภายในเครื่องมีความจุไม่น้อยกว่า ๔GB

๓.๗ มีแบตเตอรี่ อยู่ภายในตัวเครื่อง สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ นาที

๓.๘ ชุด Blade มีขนาดให้เลือกใช้ได้กับผู้ป่วยเด็ก และผู้ใหญ่

๔ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ Power Adapter	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒ Blades	จำนวน ๓ ขนาด
๔.๓ กล่องใส่อุปกรณ์	จำนวน ๑ ใบ

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๒ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์

๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๕.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual)

๕.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๕.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๕.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๕.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๕.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอธิบายการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๕.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๖. ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน

ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

๘. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. งบประมาณ

ใช้เงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ พ.ศ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๑๐. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วิธีจัดหา

ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ เครื่องให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดโดยใช้กระบอกฉีดยา มีที่ยึดตัวเครื่องเข้ากับเสาให้น้ำเกลือแบบถอดแยกปรับทิศทางได้

๑.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์, ๕๐/๖๐ เฮิร์ท, พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

๒. คุณลักษณะเฉพาะ มีอย่างน้อยดังนี้

๒.๑ สามารถเลือกใช้กับกระบอกฉีดยาได้อย่างน้อย ๕ ขนาด ดังนี้ ๕, ๑๐, ๒๐, ๓๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร

๒.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพ

๒.๓ มีระบบตรวจสอบการวางตำแหน่งกระบอกฉีดยาที่ใช้โดยอัตโนมัติและสามารถแสดงชื่อ ขนาดของกระบอกฉีดยาบนจอภาพได้

๒.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้อย่างน้อย ดังนี้

- กระบอกฉีดยาขนาด ๕ มิลลิลิตร ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๑๕๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐, ๒๐, ๓๐ มิลลิลิตร ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๕๐ มิลลิลิตร สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ – ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง

๒.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐.๑ – ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า

๒.๖ สามารถเลือกกำหนดเวลาการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที หรือกว้างกว่า

๒.๗ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๑๐ ระดับ พร้อมมีสัญลักษณ์

๒.๘ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้อย่างน้อย ๓ แบบ ดังนี้

๒.๘.๑ ระบบเร่งการให้สารละลาย แบบ Purge flow rate มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- กระบอกฉีดยาขนาด ๕ มิลลิลิตร อัตราเร่งไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ มิลลิลิตร อัตราเร่งไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๒๐ มิลลิลิตร อัตราเร่งไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๓๐ มิลลิลิตร อัตราเร่งไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๕๐ มิลลิลิตร อัตราเร่งไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง

๒.๘.๒ ระบบเร่งการให้สารละลาย แบบ Hands on bolus flow rate สามารถปรับตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๑๐๐ – ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง โดยสามารถปรับเพิ่ม – ลด ครั้งละ ๑๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือดีกว่า

๒.๘.๓ ระบบเร่งการให้สารละลาย แบบ Hands free bolus dose rate สามารถกำหนดค่าการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๙๙๙ มิลลิลิตร และสามารถกำหนดเวลาได้ตั้งแต่ ๑ วินาที ถึง ๖๐ นาที หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๒.๙ สามารถแสดงปริมาณของสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับ ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า และสามารถลบค่าที่แสดงนั้นได้

๒.๑๐ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อย ดังนี้

๒.๑๐.๑ เกิดการอุดตัน (Occlusion)

๒.๑๐.๒ ปริมาณของสารละลายในกระบอกฉีดยาใกล้หมด (Nearly empty)

๒.๑๐.๓ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low battery)

๒.๑๐.๔ การใส่กระบอกฉีดยาไม่ถูกต้อง (Plunger/Clutch Displacement)

๒.๑๐.๕ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)

๒.๑๐.๖ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance timer Function)

๒.๑๐.๗ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าปริมาณสารละลายที่จะให้

๒.๑๑ มีระบบอำนายความสะดวกการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้

- เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพ
- ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน
- ระบบล็อคหน้าจอ
- รองรับภาษาไทย
- การปรับตั้งค่าได้ง่าย และรวดเร็วด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ

๒.๑๒ แบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นแบบ ลิเธี่ยมไอออน (Lithium Ion) หรือดีกว่า ชนิดประจุไฟใหม่ได้ ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มไม่เกิน ๘ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง

๒.๑๓ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลังได้

๒.๑๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยสากล Class I type CF, IP๒๔ หรือดีกว่า

๒.๑๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีอย่างน้อยดังนี้

๒.๑๕.๑ เสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ เสา

๒.๑๕.๒ สายไฟ Ac จำนวน ๑ เส้น

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๒ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ หรือเทียบเท่าและมาตรฐาน EN หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยเอกสารดังกล่าวต้องยังไม่หมดอายุ

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและตรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๓.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๓.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

๔. ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน

ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิด มูลค่าเพิ่ม

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. งบประมาณ

ใช้เงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ พ.ศ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๘. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. วิธีจัดหา

ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว และที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้แบบถอดแยกปรับทิศทางได้

๑.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ,๕๐-๖๐ เฮิร์ท พร้อมระบบแบตเตอรี่ ภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

๒. คุณลักษณะเฉพาะ มีอย่างน้อยดังนี้

๒.๑ ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Peristaltic Finger

๒.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพ

๒.๓ สามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด ๒๐ และ ๖๐ drops/mL หรือมากกว่า

๒.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้อย่างน้อยดังนี้

๒.๔.๑ ๓.๐๐ - ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง สำหรับชุดให้สารละลายชนิด ๒๐ drops/mL

๒.๔.๒ ๑.๐๐ - ๑๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง สำหรับชุดให้สารละลายชนิด ๖๐ drops/mL โดยได้ทุก ๑ มิลลิลิตร (STEP)

๒.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ตั้งแต่ ๐ - ๙๙๙๙.๐ มิลลิลิตร โดยปรับได้อย่างน้อยดังนี้

๒.๕.๑ ๐.๑๐-๑๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ๐.๑ มิลลิลิตร)

๒.๕.๒ ๑๐๐-๙๙๙๙.๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๑ มิลลิลิตร)

๒.๕.๓ สามารถปรับได้อิสระ (Unlimited)

๒.๖ สามารถเลือกกำหนดเวลาการให้สารละลายได้ ๑นาทีถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ วินาที (Step ละ๑นาที) หรือปรับอิสระ(Unlimited)

๒.๗ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๑๐ ระดับ พร้อมมีสัญลักษณ์และตัวเลขแสดงความดันให้ทราบในแต่ละระดับทั้งหน่วย kPa และ mmHg

๒.๘ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้อย่างน้อย ๓ แบบ ดังนี้

๒.๘.๑ ระบบเร่งการให้สารละลายแบบ Purge flow rate ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๒.๘.๒ ระบบเร่งการให้สารละลายแบบ Hand on bolus flow rate สามารถปรับตั้งค่าได้อย่างน้อยดังนี้

๒.๘.๒.๑ ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง (เมื่อให้ชุดให้สารละลายชนิด ๒๐ drops/mL)

๒.๘.๒.๒ ได้ ๑๐๐ มิลลิตร/ชั่วโมง (เมื่อให้ชุดให้สารละลายชนิด ๖๐ drops/mL)

๒.๘.๓ ระบบเร่งการให้สารละลาย แบบ Hands free bolus dose rate สามารถกำหนดค่าการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๙๙๙ มิลลิลิตร และสามารถกำหนดเวลาได้ตั้งแต่ ๑ วินาที ถึง ๖๐ นาที หรือดีกว่า

๒.๙ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อยดังนี้

๒.๙.๑ เกิดการอุดตัน (Occlusion)

๒.๙.๒ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low Battery)

๒.๙.๓ ประตูเปิด(Door open)

๒.๙.๔ อัตราการไหลที่ผิดปกติ (Flow rate abnormal)

๒.๙.๕ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)

๒.๙.๖ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance)

๒.๙.๗ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าหรือเท่ากับปริมาณสารละลายที่จะให้

๒.๙.๘ แจ้งเตือนเมื่อสารละลายใกล้หมด (Nearly Empty)

๒.๙.๙ แบตเตอรี่ผิดพลาด (Battery Failure)

๒.๙.๑๐ แจ้งเตือนการปิดเครื่อง (Shutdown Notice)

๒.๙.๑๑ มีระบบ Bolus reduction function

๒.๙.๑๒ มีระบบล็อคสายอัตโนมัติเมื่อเปิดประตู (Tube clamp function)

๒.๑๐ มีระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานอย่างน้อยดังนี้

ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน,ระบบล็อคหน้าจอ, รองรับภาษาไทย, เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพ, การปรับการตั้งค่าได้ง่ายและรวดเร็วด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ

๒.๑๑ สามารถปรับเปลี่ยนอัตราการไหลของเครื่องและลบค่าที่ผู้ป่วยได้รับโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่อง

๒.๑๒ แบตเตอรี่หลักภายในเครื่องเป็นแบบลิเทียมไอออน (Lithium Ion) หรือดีกว่า ชนิดประจุไฟได้ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มไม่เกิน ๘ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ที่อัตรา ๒๕ มิลลิลิตร/ชั่วโมงและมีแบตเตอรี่รองภายในเครื่อง

๒.๑๓ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลัง (History function) ได้

๒.๑๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล Class I, Type CF, IP๒๒ หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓. **เงื่อนไขเฉพาะ**

๓.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๒ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ หรือเทียบเท่าและมาตรฐาน EN หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยเอกสารดังกล่าวต้องยังไม่หมดอายุ

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๓.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและตรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๓.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๓.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๔. ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน

ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิด มูลค่าเพิ่ม

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. งบประมาณ

ใช้เงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ พ.ศ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๘. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. วิธีจัดหา

ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA.
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่พร้อมระบบรับภาพแบบดิจิตอลโดยใช้เทคโนโลยี Flat Panel Detector ชนิดเคลื่อนที่ได้ มีความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลมาตรฐาน DICOM ๓.๐ พร้อมอุปกรณ์

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบดิจิตอลสำหรับบริการถ่ายภาพรังสีส่วนของร่างกายด้วยคุณภาพสูง แก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤติ การเคลื่อนย้ายเครื่องใช้ระบบล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนที่ด้วยระบบมอเตอร์เพื่อสะดวกและรวดเร็ว และสามารถปฏิบัติงานในที่จำกัดหรือคับแคบสามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๑๑๐ - ๒๔๐ , Volt ๕๐ – ๖๐ Hz.

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องกำเนิดเอกซเรย์ชนิด High frequency generator พร้อมชุดควบคุม (x-ray generator and controller unit) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ กิโลวัตต์ (kW)

๓.๒ สามารถใช้งานได้แบบระบบไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ภายในเครื่อง และระบบไฟฟ้ากระแสสลับทั่วไป แบบ ๒๒๐ Volt ในกรณีแบตเตอรี่ใกล้หมดได้

๓.๓ มีชุดแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิตอลชนิดสารกึ่งตัวนำ (semi-conductor flat panel detector)

๓.๔ มีชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ

๓.๕ มี Battery บรรจุอยู่ภายในตัวเครื่องเอกซเรย์ เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนและถ่ายเอกซเรย์

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค มีอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและชุดควบคุมการถ่ายภาพรังสี (Generator and Controller)

๔.๑.๑ ระบบกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงเป็นแบบ High Frequency Generator ควบคุมด้วยระบบ Microprocessor เพื่อให้ได้ปริมาณรังสี คงที่ และแสดงค่า kV และ mAs เป็นตัวเลข (Digital)

๔.๑.๒ มีกำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒kW

๔.๑.๓ สามารถปรับค่า kV ได้โดย kV ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ kV และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๒kV โดยปรับค่า kV ได้ครั้งละ ๑ Step

๔.๑.๔ สามารถปรับค่าmAs ได้โดยต่ำสุดไม่มากกว่า ๐.๓๒ mAs และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ mAs

๔.๑.๕ มีโปรแกรมการตั้งค่าถ่ายภาพ (Anatomical Program) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ค่า

๔.๑.๖ สวิทช์สำหรับถ่ายภาพรังสีเป็นแบบ Hand Switch หรือ Remote control

๔.๑.๗ มีสัญลักษณ์แจ้งเตือนสถานะของแบตเตอรี่ (Battery Status)

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๔.๑.๘ มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดเอกซเรย์จากการใช้งาน (Overload Protection)

๔.๑.๙ มีสถานะแสดงสัญญาณไฟในขณะถ่ายพลังงานเอกซเรย์ (Illumination Status)

๔.๑.๑๐ ใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐-๒๔๐ Volt ๕๐ Hz และ/หรือไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ภายในเครื่อง

๔.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-Ray Tube)และชุดบังคับลำรังสี

๔.๒.๑ หลอดเอกซเรย์เป็นแบบ Rotating Anode

๔.๒.๒ ขนาดของจุดโฟกัสขนาดเล็ก(Small Focal spot) ไม่มากกว่า ๐.๗ mm.

๔.๒.๓ ขนาดของจุดโฟกัสขนาดใหญ่ (Large Focal Spot) ไม่มากกว่า ๑.๓ mm.

๔.๒.๔ มุมของ Anode angle ไม่มากกว่า ๑๖ องศา

๔.๒.๕ มี Anode Heat Capacity ไม่น้อยกว่า๓๐๐,๐๐๐ HU

๔.๒.๖ มีชุด Collimator ที่สะดวกต่อการใช้งานสามารถปรับหมุนได้ตามต้องการ

๔.๒.๗ มีชุด Light Beam Collimator แบบหลอดไฟ LED สามารถตั้งเวลาการถ่ายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วินาที และมีความสว่างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลักซ์ ที่ระยะ SID ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร

๔.๓ ชุดเสาและแขนยึดหลอดเอกซเรย์ (Tube Column and Supporting Arm)

๔.๓.๑ ระบบแขนยึดหลอดเอกซเรย์เป็นแบบ Telescopic สามารถปรับระยะยืดออกในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า๑๒๐ เซนติเมตร และจัดตำแหน่งของหัวหลอดเอกซเรย์ได้สะดวก และมีระบบถ่วงน้ำหนักแขนยึดหลอดอยู่ในสภาพที่สมดุลหรือหยุดนิ่งได้ทุกระดับความสูงการเคลื่อนที่หลอดเอกซเรย์สามารถปรับขึ้นลงในแนวดิ่งได้

๔.๓.๒ เสายึดหลอดเอกซเรย์สามารถปรับความสูงต่ำได้ (Collapsible Arm)

๔.๓.๓ สามารถปรับความสูงของระยะโฟกัสหลอดเอกซเรย์จากต่ำสุดได้ไม่มากกว่า ๗๐ เซนติเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๔.๓.๔ หลอดเอกซเรย์สามารถหมุนรอบแกนยึดหลอดในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ± ๒๗๐ องศา

๔.๓.๕ หลอดเอกซเรย์สามารถหมุนรอบแกนยึดหลอดในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ± ๑๘๐ องศา

๔.๓.๖ หลอดเอกซเรย์สามารถปรับหมุนก้มเงยได้ไม่น้อยกว่า ± ๙๐องศา

๔.๓.๗ มีคันบังคับการเคลื่อนที่ของแขนยึดหลอดเอกซเรย์ที่ด้านข้างของแขนหลอดทั้งสองข้างเพื่อการควบคุมในกรณีเตียงผู้ป่วยติดผนัง

๔.๔ ชุดควบคุมระบบขับเคลื่อน

๔.๔.๑ มีระบบ Hand Brake หรือ ระบบเบรคฉุกเฉิน Emergency Brake Release สำหรับบังคับให้เครื่องเอกซเรย์หยุดเคลื่อนที่ได้ ในกรณีที่ต้องทำการเคลื่อนย้ายเครื่องไปตามสถานที่ต่างๆพร้อมด้วยระบบกันชน ที่ทำให้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนหยุดทำงานเพื่อป้องกันการกระแทกที่ก่อให้เกิดความเสียหาย

๔.๔.๒ ชุดควบคุมความเร็วและสามารถปรับระดับความเร็วได้ตามแรงของผู้ใช้

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๔.๔.๓ สามารถไต่ระดับความลาดชันได้ไม่น้อยกว่า ๗ องศา

๔.๔.๔ มี Battery voltage indicator

๔.๔.๕ มีระบบ Calculate Dose area เพื่อแสดงปริมาณรังสีหรือ DAP

๔.๔.๖ สามารถเข็นเคลื่อนที่ได้ในกรณีไฟฟ้าในแบตเตอรี่หมด

๕. ชุดเครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (Digital Radiography) แบบไร้สาย (Wireless) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๕.๑ เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิตอลที่ให้รายละเอียดสูงสามารถรับแสงเอกซเรย์ได้โดยตรง และแปลงสัญญาณเป็นภาพ ข้อมูลดิจิตอล โดยมีโครงสร้างแบบ Flat Panel Detector (FPD) ที่ใช้ scintillator & amorphous silicon (a-Si) ในการแปลงสัญญาณ และ ส่งภาพข้อมูลดิจิตอลโดยเทคโนโลยีไร้สาย (Wireless)

๕.๒ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI) หรือดีกว่า

๕.๓ มีค่า DQE ไม่น้อยกว่า ๖๕% เพื่อความคมชัดสูงสุดและลดปริมาณรังสีเอ็กซ์

๕.๔ ชุดแปลงสัญญาณภาพฯ มีขนาดเทียบเท่ากับ Cassette ที่ใช้งานอยู่กับเครื่อง เอกซเรย์ทั่วไปสามารถใช้งานได้กับเครื่องเอกซเรย์ที่มีอยู่เดิม โดยไม่ต้องทำการดัดแปลง

๕.๕ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายเอกซเรย์ได้ภาพในเวลาไม่มากกว่า ๓ วินาทีและ ชุดแปลง สัญญาณภาพทางดิจิตอลจะต้องพร้อมที่จะถ่ายเอกซเรย์คนต่อไปในเวลา ไม่มากกว่า ๗ วินาที

๕.๖ สามารถรับลำแสงเอกซเรย์ในพื้นที่ตามมาตรฐานที่ใช้ในงานเอกซเรย์ได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะ การถ่ายเอกซเรย์ในแต่ละท่า

๕.๗ รายละเอียดของภาพที่ได้จากการอ่านจากเครื่องมีความละเอียดของเกรย์สเกล (Grayscale) ไม่น้อยกว่า ๑๖ บิตต่อจุด (Bits/Pixel)

๕.๘ ค่าความละเอียดของภาพที่แสดงได้ต้องไม่น้อยกว่า ๒,๘๐๐ x ๓,๔๐๐ จุด (Pixel) ที่ขนาดของภาพ ๓๕ x ๔๒.๖ เซนติเมตร (๑๓.๘ x ๑๖.๘ นิ้ว)

๕.๙ มีขนาด PixelPitch ไม่มากกว่า ๑๒๕ ไมครอน

๕.๑๐ มีคุณสมบัติกันน้ำ (Water Proof) ตามมาตรฐานไม่น้อยกว่าIPX ๗

๖. ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) สำหรับการถ่ายเอกซเรย์ทั่วไปจำนวน ๑ ชุด

๖.๑ มีชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจอแสดงภาพแบบ LCD ความละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๑๐๒๔ เป็นแบบ Touch screen

๖.๒ สามารถเก็บภาพเอกซเรย์ไว้ภายในเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๓,๕๐๐ ภาพ บน HDD แบบ Solid State Drive (SSD)

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๖.๓ สามารถติดตั้งจอโดยทำการฝังที่ตัวเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๖.๔ มีฟังก์ชั่น Automatic Exposure Detection (AED) ทำให้ชุด Image Processing Console สามารถเชื่อมต่อกับ FPD โดยไม่จำเป็นต้องต่อสายสัญญาณกับชุด Generator ของเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่เพื่อความสะดวกในการใช้งานและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

๖.๕ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัยโดยมีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๖.๕.๑ มี Function DICOM C-store SCU, DICOM Print SCU และ DICOM Work list ที่รองรับภาษาไทยและใช้งานได้ง่ายสะดวก

๖.๕.๒ สามารถส่งภาพไปยังระบบ PACS ได้ทั้งระบบ Wireless และ ระบบ Lan

๖.๕.๓ สามารถปรับความสว่างและความคมชัดของสีขาวดำ (Contrast) ของภาพโดยอัตโนมัติ หรือ ทำ Image Processing หรือเลือกปรับแต่งภาพเพิ่มเติมได้แบบ Manual ได้ที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนในการใช้งาน

๖.๕.๔ สามารถหมุนภาพเอกซเรย์ที่บิดเอียงให้ตั้งตรงได้และสามารถหมุนภาพเอกซเรย์ ตามแนวของกระดูกได้ (Filp and Rotate)

๖.๕.๕ สามารถใส่ Marker, Label, และ Annotation ลงบนภาพได้ อัตโนมัติตามที่ได้ตั้งค่าไว้

๗. อุปกรณ์ประกอบ มีอย่างน้อยดังนี้

๗.๑ เสื้อตะกั่ว	จำนวน ๒ ตัว
๗.๒ Thyroid Shield	จำนวน ๒ อัน
๗.๓ แว่นตาตะกั่ว	จำนวน ๒ อัน
๗.๓ Grid Holder	จำนวน ๑ ชุด
๗.๔ Gonad Shield	จำนวน ๑ ชุด
๗.๕ Barcode Scanner	จำนวน ๑ ชุด
๗.๖ แบตเตอรี่สำรองพร้อมอุปกรณ์ชาร์ตของชุดแปลงสัญญาณภาพ	จำนวน ๑ ชุด
๗.๗ แผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย(Ped slide)	จำนวน ๑ แผ่น

๘. เงื่อนไขเฉพาะ

๘.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพของเครื่องและอุปกรณ์ประกอบอย่างน้อย ๓ ปี (หากเครื่องเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ใช้แบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันเพิ่มเฉพาะแบตเตอรี่เป็นเวลาอย่างน้อย ๕ ปี) นับจากวันส่งมอบของครบและจะต้องมาตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องทุก ๓ เดือน (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) และการบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายยกเว้นอะไหล่อีกเป็นเวลา ๒ ปี หลังจากหมดประกัน

๘.๒ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันเสนอราคา

๘.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายมาแสดง

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๘.๔ ผู้เสนอราคาต้อง มีหนังสือรับรองว่ามีช่างที่ได้รับการอบรมการติดตั้งและซ่อมเครื่องรุ่นที่เสนอ

๘.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงที่ระบุรายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

๘.๖ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๘.๗ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/ServiceManual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๘.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งช่างมาแสดงวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๘.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานงานทั้งหมดจนเครื่องใช้งานได้ดีโดยค่าวัสดุอุปกรณ์การดำเนินการผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

๘.๑๐ ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้เสนอราคาต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายใน ๓ วัน นับตั้งแต่วันได้รับแจ้ง หากทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยนเครื่องเอกซเรย์ให้ใหม่ภายในระยะเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด

๘.๑๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด

๘.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการในการตรวจสภาพเครื่องจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ก่อนวันส่งมอบเครื่อง

๘.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาแบตเตอร์รี่,ชุด Detector และหลอดเอกซเรย์ มาเพื่อประกอบการพิจารณาเมื่อมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ในระยะที่หมดประกันมาให้ด้วยในวันเสนอราคา

๘.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาการรับประกันแบบรวมอะไหล่และแบบไม่รวมอะไหล่หลังจากหมดการรับประกันมาในวันเสนอราคาด้วย

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

๑๐. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๑๑. งบประมาณ

ใช้เงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ พ.ศ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๕,๑๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๒. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๓. วิธีจัดหา

ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๖ พารามิเตอร์
ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๘ เตียง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. <u>ความต้องการ</u>

เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพแบบรวมศูนย์ ๘ ยูนิต จำนวน ๒ ชุด เป็นเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและการไหลเวียนโลหิตสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตอย่างต่อเนื่องและสามารถเชื่อมต่อกับชุดศูนย์กลางโดยมีคุณสมบัติและเงื่อนไขตามข้อกำหนด แต่ละชุดประกอบด้วย

๑.๑ ชุดศูนย์กลางเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๒ เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพข้างเตียง จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง
๑.๓ เครื่อง Laser Printer สำหรับพิมพ์ข้อมูลสัญญาณชีพผู้ป่วย จำนวน ๑ ชุด
๑.๔ ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ V, ๕๐ Hz พร้อมกับมีเครื่องควบคุมและสำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA จำนวน ๑ เครื่อง

๒. <u>วัตถุประสงค์การใช้งาน</u>

เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามและเครื่องมอนิเตอร์ผู้ป่วยหนัก เป็นเครื่องเฝ้าระวังและติดตามการทำงานของหัวใจ, อัตราการหายใจ, วัดความดันโลหิตภายนอก non-invasive Blood Pressure วัดความดันโลหิตแบบภายใน (IBP), ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดอย่างต่อเนื่อง, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ, อุณหภูมิพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๓. <u>คุณลักษณะทางเทคนิค</u>

๓.๑ชุดศูนย์กลางเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย จำนวน ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๑ จอภาพแสดงผลแบบ LCD Display (Wide Screen) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ จุด จำนวน ๒ จอภาพ ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
๓.๑.๒ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows (มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง) โดยสามารถสั่งการการทำงานผ่าน Mouse และ Keyboard
๓.๑.๓ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสามารถตั้งค่าการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างน้อยดังนี้
๓.๑.๓.๑ จอภาพสามารถแสดงส่วนต่างๆของรูปคลื่นและตัวเลขได้โดยมีเส้นแบ่งแสดงข้อมูลของแต่ละเตียง
๓.๑.๓.๒ จอภาพแสดงผลมีปุ่มสำหรับการตั้งค่าต่างๆ เช่น ปุ่มเลือกหน้าแสดงผล (Page Button) ปุ่มเครื่องมือ (Tool Bar) เป็นต้นพร้อมทั้งสามารถแสดงเวลา วัน, เดือนและปี บนหน้าจอได้

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๓.๑.๓.๓ สามารถรองรับการแสดงสัญญาณภาพสีเป็นคลื่นสัญญาณพร้อมทั้งตัวเลขได้ในขณะนั้น (Real Time) จากเครื่องข้างเตียงผู้ป่วยได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๘ เตียง

๓.๑.๓.๔ จอแสดงผลซึ่งแสดงข้อมูลในแต่ละช่อง (Sector) จะแสดงข้อมูลต่างๆ เช่น ลำดับของเตียงที่แสดงผล (Bed Label) ชื่อหรือเลขประจำตัวของผู้ป่วย (ID or Name) เป็นต้น เพื่อง่ายและสะดวกต่อการดูข้อมูลผู้ป่วย

๓.๑.๓.๕ ข้อมูลในแต่ละช่อง (Sector) จะมีปุ่มสั่งการต่างๆ เช่น ปุ่มหยุดกราฟ (Waveform Frozen Icon) ปุ่มหยุดสัญญาณเตือน (Alarm Silence Icon) แถบแสดงสัญญาณเตือน (Alarm List) ปุ่มพิมพ์ข้อมูลออกทางกระดาษ (Print Button) ปุ่มเลือกรูปแบบการแสดงผล (Display Format Button) หรือมากกว่า

๓.๑.๓.๖ ข้อมูลในแต่ละช่อง (Sector) สามารถเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลได้ว่าจะแสดงผลเป็นแบบกราฟ (Waveform Display Mode) หรือการแสดงผลแบบค่าตัวเลข (Big Number Display Mode) โดยการกดปุ่มเลือกรูปแบบการแสดงผล (Display Format Button)

๓.๑.๓.๗ สามารถตั้งค่าการแสดงผลได้ว่าจะให้แสดงกราฟในช่องข้อมูล (Number of Waveforms) เป็น ๑, ๒, ๔, ๖ หรือ ๘ กราฟ หรือมากกว่า

๓.๑.๓.๘ สามารถตั้งค่าการแสดงผลกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ หากเครื่องวัดสัญญาณชีพข้างเตียงติดสายวัดสัญญาณ ๓ เส้น หรือ ๕ เส้น

๓.๑.๓.๙ จอแสดงผลสามารถรับสัญญาณจากเครื่องวัดสัญญาณชีพข้างเตียงและแสดงข้อความได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Pace Detect On, Pace Detect Off, Filter on และ Cannot Analyze ECG

๓.๑.๓.๑๐ สามารถตั้งค่าความเร็วของกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Waveform Speed) ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที

๓.๑.๓.๑๑ สามารถเลือกแสดงช่องสัญญาณกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Lead of ECG) ได้พร้อมทั้งสามารถปรับขนาด (Scale of ECG) ได้อย่างน้อยดังนี้ X๑/๔, X๑/๒, X๑, X๒, X๔ และ Auto

๓.๑.๓.๑๒ สามารถตั้งค่าความเร็วของกราฟความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO๒ Waveform Speed) ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที

๓.๑.๓.๑๓ สามารถตั้งค่าความเร็วของกราฟอัตราการหายใจ (Respiration Waveform Speed) ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๑.๓.๑๔ สามารถตั้งโหมดการวัดความดันโลหิตแบบไม่รุกล้ำ (NBP Measurement) ได้ทั้งแบบ Manual, Auto และ STAT

๓.๑.๓.๑๕ สามารถตั้งเวลาในการวัดความดันโลหิตแบบไม่รุกล้ำ (NBP Interval) ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Off, ๑, ๒, ๓, ๕, ๑๐, ๑๕, ๓๐, ๖๐, ๙๐, ๑๒๐ และ STAT

๓.๑.๓.๑๖ จอภาพแสดงผลมีปุ่มสำหรับการตั้งค่าต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ เช่น ปุ่มเลือกหน้าแสดงผล (Page Button) ปุ่มเครื่องมือ (Tool Bar) เป็นต้นพร้อมทั้งสามารถแสดงเวลา วัน, เดือน และปี บนหน้าจอได้เช่น ปุ่มหยุดกราฟ (Waveform Frozen Icon)

๓.๑.๔ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสามารถจัดการเกี่ยวกับข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๔.๑ สามารถกดปุ่มเพื่อนำข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ (Admit Patient) หรือนำข้อมูลออกจากระบบ (Discharge Patient) ได้

๓.๑.๔.๒ สามารถป้อนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อนำเข้าสู่ระบบได้ด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- Patient Type
- First Name
- Middle Name
- Last Name

๓.๑.๔.๓ สามารถนำข้อมูลของผู้ป่วยออกจากระบบได้ (Discharge Patient)

๓.๑.๔.๔ สามารถป้อนข้อมูลของผู้ป่วยไว้ได้ล่วงหน้าก่อนการนำเข้าข้อมูลของผู้ป่วยจริง (Pre-Admit Patient)

๓.๑.๔.๕ สามารถแก้ไขข้อมูลของผู้ป่วยที่นำเข้าระบบไปแล้วได้ (Edit Patient) หรือลบข้อมูลของผู้ป่วยได้ (Delete Patient)

๓.๑.๕ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๓.๑.๕.๑ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสามารถเก็บบันทึกข้อมูลไว้ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ชั่วโมง

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๓.๑.๕.๒ สามารถเก็บบันทึกข้อมูลและเรียกดูข้อมูลได้ในลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- Tabular Trend Review
- NBP Trend Review
- Graphical Trend Review
- Alarm Review
- ECG Review
- Full Disclosure review

๓.๑.๖ เครื่องศูนย์กลางเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพสามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๖.๑ แบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่ผิดปกติเป็นระดับคือระดับต่ำ (Low), ระดับปานกลาง (Medium) และระดับสูง (High) หรือดีกว่า

๓.๑.๖.๒ เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นจะแสดงสัญญาณเตือนด้วยเสียงและแสง ตามระดับความรุนแรง

๓.๑.๖.๓ เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นสามารถกดหยุดเสียงสัญญาณเตือน (Alarm Silence) ได้

๓.๑.๖.๔ สามารถตั้งระดับของเสียงสัญญาณเตือนได้ตั้งแต่ระดับ ๑ – ๘ หรือกว้างกว่า

๓.๑.๗ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน อย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๗.๑ จอแสดงผล (LCD Display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว	จำนวน ๒ ชุด
๓.๑.๗.๒ คอมพิวเตอร์	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๗.๓ Mouse และ Keyboard	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๗.๔ เครื่องควบคุมและสำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๗.๕ เครื่องพิมพ์ชนิด Laser Printer หรือดีกว่า	จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ตารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๓.๒ เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพข้างเตียง จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง

๓.๒.๑ ตัวเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยชนิดข้างเตียง มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๓.๒.๑.๑ ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด น้ำหนักเบา มีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายพร้อมผู้ป่วยได้อย่างสะดวก

๓.๒.๑.๒ หน้าจอเป็นแบบระบบสัมผัส (Touch Screen) พร้อมปุ่มควบคุมการทำงานแบบปุ่มหมุน (Navigation Wheel) และปุ่มควบคุมที่ใช้งานได้รวดเร็ว (fixed key)

๓.๒.๑.๓ จอภาพเป็นชนิด LCD Display ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว โดยมีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๓๖๖ x ๗๖๘ pixels สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๓.๒.๑.๔ เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยจากการใช้เครื่องกระตุกหัวใจขณะใช้ติดตามสัญญาณชีพ Type CF Defibrillation Proof per EN/IEC ๖๐๖๐๑ – ๑ หรือดีกว่า

๓.๒.๑.๕ เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN/IEC ๖๐๖๐๑-๑, Class I และมาตรฐานรับรองการสั่นไหวเชิงกลขณะใช้งานเครื่อง mechanical vibration IEC/ISO ๘๐๖๐๑-๒-๖๑ หรือดีกว่า

๓.๒.๑.๖ เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน IPX๑ ป้องกันน้ำหยดใส่เข้าเครื่องในแนวดิ่งหรือดีกว่า

๓.๒.๑.๗ มีแบตเตอรี่ที่ใช้งานเป็นแบบ Lithium Ion Battery หรือดีกว่า ซึ่งสามารถใช้งานในการติดตาม สัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ภาควัดออกซิเจนในเลือด,ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอกทุกๆ ๑๕ นาทีแบบต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

๓.๒.๑.๘ มีระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ชั่วโมง และสามารถเลือกแสดงผลได้เป็นแบบตารางและกราฟ

๓.๒.๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อUSB ๒.๐ อย่างน้อย ๒ ช่องเพื่อนำข้อมูลผู้ป่วยเข้าออกจากตัวเครื่องหรืออัพเกรดซอฟแวร์เพิ่มเติมในอนาคต

๓.๒.๑.๑๐ ตัวเครื่องรองรับการเชื่อมต่อกับระบบศูนย์กลางเครื่องติดตามสัญญาณชีพ (Central monitor) ทั้งแบบ LAN หรือ Wireless ๒.๔GHz ๕GHz หรือดีกว่า

๓.๒.๑.๑๑ ตัวเครื่องสามารถตั้งสัญญาณเตือนของภาควัดต่างๆโดยแบ่งตามความรุนแรงของเหตุการณ์ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ (Alarm severity levels) และสามารถแสดงผลเตือนทั้งแสงและสีไฟ

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๒.๑.๑๒ ตัวเครื่องสามารถตั้งสัญญาณเตือนแบบอัตโนมัติ (Auto alarm limits) จากค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยขณะนั้นได้ เพื่อรวดเร็วและความเหมาะสมกับผู้ป่วย

๓.๒.๑.๑๓ ตัวเครื่องสามารถปรับลดความสว่างของหน้าจอพร้อมกับเสียงสัญญาณเตือนในช่วงกลางคืนโดยกดปุ่มขั้นตอนเดียว (Night mode) เพื่อให้ไม่เป็นการรบกวนคนไข้ขณะเวลากลางคืน

๓.๒.๒ ภาคตรวจวัดและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

๓.๒.๒.๑ วัดและแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ พร้อมกัน (Real time ECG wave form) โดยใช้สาย Cable Lead ๓, ๕ Lead และหยุดการเคลื่อนของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ที่หน้าจอ (Freeze screen)

๓.๒.๒.๒ เครื่องสามารถวิเคราะห์ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ใช้ Pacemaker และสามารถแจ้งเตือนได้ เพื่อตรวจสอบผู้ป่วยที่ใช้ Pacemaker ว่า Pacer ทำงานปกติหรือไม่

๓.๒.๒.๓ สามารถเลือกโหมดการลดสัญญาณรบกวน (ECG Filter) ได้อย่างน้อยดังนี้

- Monitoring
- Filtered
- Diagnostic

๓.๒.๒.๔ วัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) ได้อย่างน้อยดังนี้

๓.๒.๒.๔.๑ ในผู้ใหญ่ (Adult) วัดได้ ๑๕ – ๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๓.๒.๒.๔.๒ เด็กโต (Pediatric) หรือเด็กแรกเกิด (Neonatal) วัดได้ ๑๕-๓๕๐ ครั้งต่อนาที

๓.๒.๒.๕ สามารถตั้ง Alarm Limit ได้

๓.๒.๒.๖ สามารถปรับขนาดรูปคลื่น (ECG size) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ หรือปรับอัตโนมัติ

๓.๒.๒.๗ สามารถปรับความเร็วในการกวาดสัญญาณ (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๓.๒.๒.๘ ผู้ใช้สามารถตั้งค่าระบบตรวจจับสัญญาณจากการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Pacemaker detection) พร้อมทั้งแสดงสภาวะบนหน้าจอได้

๓.๒.๒.๙ สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจสูงต่ำได้ เป็นแบบอัตโนมัติ และแบบเลือกกำหนดค่าเองได้

๓.๒.๒.๑๐ มีระบบตรวจจับและแสดงสภาวะสายลีดหลุดได้

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๒.๒.๑๑ สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจแบบผิดปกติ (Arrhythmia analysis) ไม่น้อยกว่า ๒๓ ชนิด เช่น Asystole , VFIB , AFIB , Pacer not capture , Pacer not pacing เป็นต้น

๓.๒.๒.๑๒ ตัวเครื่องมีค่าCommon mode rejection ratio (CMRR) ไม่น้อยกว่า ๘๖ dB

๓.๒.๓ ภาคตรวจวัดและติดตามอัตราการหายใจ (Respiration)

๓.๒.๓.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Trans-toracic impedance หรือดีกว่า

๓.๒.๓.๒ แสดงอัตราการหายใจได้ทั้งผู้ใหญ่ (Adult) เด็กโต (Pediatric) และเด็กแรกเกิด (Neonatal)

๓.๒.๓.๓ สามารถวัดอัตราการหายใจได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓ – ๑๕๐ ครั้งต่อนาที โดยความละเอียด (Resolution) ที่ ๑ ครั้งต่อนาที

๓.๒.๓.๔ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ (Alarm limit)

๓.๒.๔ ภาคตรวจวัดและติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

๓.๒.๔.๑ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ มีความเที่ยงตรงอยู่ในช่วง ๗๐- ๑๐๐% ที่ $\pm$ ๒% หรือดีกว่า

๓.๒.๔.๒ วัดค่า SpO_2 และ Plethysmograph

๓.๒.๔.๓ ขณะทำการตรวจวัดเครื่องจะแสดงชีพจร, รูปคลื่น, ค่าความไหลเวียนของโลหิต และบาร์กราฟ (Perfusion indicator value and bar) ได้

๓.๒.๔.๔ สามารถตั้งค่าความเร็วในการตรวจจับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๓.๒.๔.๕ สามารถวัดชีพจรได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาที $\pm$ ๒% หรือ $\pm$ ๑ bpm หรือดีกว่าและแสดงค่าพร้อมกัน กับอัตราการเต้นของหัวใจเพื่อให้ทราบว่าการเต้นของหัวใจผู้ป่วยมีประสิทธิภาพในการสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ดีหรือไม่

๓.๒.๔.๖ สายวัดค่าออกซิเจนในเลือด (SpO๒ sensor) เป็นแบบสวมห่อหุ้มนิ้วทำจากยางหรือดีกว่าเพื่อป้องกันการกระแทกและสามารถกันน้ำได้

๓.๒.๔.๗ การวัดสัญญาณค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือดมีรูปแบบการประมวลผลเป็นแบบ FAST SpO๒ algorithm

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๒.๕ ภาคตรวจวัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

๓.๒.๕.๑ สามารถวัดความดันโลหิตได้โดยใช้วิธี Oscillometric

๓.๒.๕.๒ ตั้งเวลาในการวัดแบบอัตโนมัติ (Automatic) ได้อย่างน้อย ๑, ๒, ๓, ๕, ๑๐, ๑๕, ๓๐, ๖๐, ๙๐ และ ๑๒๐ นาทีหรือ Off

๓.๒.๕.๓ มีโหมดการวัดได้ทั้งแบบ Auto, Manual และ STAT โหมด

๓.๒.๕.๔ สามารถแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้งค่า Systolic, Diastolic และค่า MAP พร้อมทั้งค่าชีพจรได้

๓.๒.๕.๕ สามารถวัดค่า Systolic อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐ – ๒๗๐ mmHg, ค่าDiastolic อย่างน้อยตั้งแต่ ๑๐ – ๒๔๕ mmHg, ค่าMAP อย่างน้อยตั้งแต่ ๒๐ – ๒๕๕ mmHg

๓.๒.๕.๖ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่อค่าสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้

๓.๒.๖ ภาคตรวจวัดและติดตามอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย (Continuous Temperature)

๓.๒.๖.๑ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้อย่างต่อเนื่อง

๓.๒.๖.๒ สามารถรองรับการใช้งานการวัดอุณหภูมิร่างกายได้พร้อมกันอย่างน้อย ๒ จุด

๓.๒.๖.๓ สามารถวัดอุณหภูมิกายได้อยู่ในช่วง ๒๕ - ๔๕ °C หรือดีกว่า

๓.๒.๖.๔ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่อค่าสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้

๓.๒.๖.๕ สามารถวัดอัตราการหายใจได้อยู่ในช่วง ๓ – ๑๕๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า

๓.๒.๗ ภาคตรวจวัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายใน (IBP)

๓.๒.๗.๑ สามารถวัดความดันโลหิตแบบภายในได้พร้อมกันอย่างน้อย ๒ ตำแหน่ง

๓.๒.๗.๒ สามารถแสดงค่าความดันโลหิตภายในพร้อมกันทั้งรูปคลื่นและตัวเลข

๓.๒.๗.๓ สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตภายในได้ในตำแหน่งต่างๆเช่น ABP , ART , AO ,CVP ,ICP ,LAP ,PAP ,RAP ,UAP ,RAP หรือมากกว่า

๓.๒.๗.๔ สามารถวัดความดันโลหิตแบบภายในได้ในช่วง -๔๐ mmHg – ๓๖๐ mmHg หรือดีกว่า

๓.๒.๘ ภาคตรวจวัดและติดตามก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ ($etCO_2$ Mainstream)

๓.๒.๘.๑ สามารถวัดและติดตามก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจได้อย่างต่อเนื่อง

๓.๒.๘.๒ สามารถวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้อย่างน้อยอยู่ในช่วง ๐ - ๑๕๐ mmHg

๓.๒.๘.๓ สามารถวัด $imCO_2$ ได้อย่างน้อยอยู่ในช่วง ๓ – ๕๐ mmHg

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๓.๒.๘.๔ กราฟ CO_2 มีความละเอียด ๐.๑ mmHg หรือดีกว่า

๓.๒.๘.๕ กราฟ่ $etCO_2$ และ $imCO_2$ มีความละเอียด ๑ mmHg หรือดีกว่า

๓.๒.๘.๖ ใช้เวลาในการ Warmup น้อยกว่า ๒ นาที

๓.๒.๘.๗ มีความแม่นยำในการวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างน้อย ดังนี้ หรือดีกว่า

- ± ๒ mmHg สำหรับค่าในช่วง ๐ - ๔๐ mmHg
- ± ๕% สำหรับค่าในช่วง ๔๑ - ๗๐ mmHg
- ± ๘% สำหรับค่าในช่วง ๗๑ - ๑๐๐ mmHg
- ± ๑๐% สำหรับค่าในช่วง ๑๐๐ - ๑๕๐ mmHg

๓.๒.๘.๘ สามารถวัดอัตราการหายใจได้อย่างน้อยอยู่ในช่วง ๐ – ๑๕๐ ครั้งต่อนาที

๓.๓ **<u>อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</u>** ต่อ ๑ ชุด รวมศูนย์ มีอย่างน้อยดังนี้

๓.๓.๑	สาย ๕ lead ECG lead Set	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๑	NIBP Hose	๑ เส้น/เครื่อง
๓.๒.๒	Cuff NBP	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๓	SpO_2 Sensor Finger	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๔	Esophageal Temperature Probe	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๕	Pressure Transducer	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๖	AC power cord	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๗	Roll stand หรือ ชุดติดตั้งฝาผนัง	๑ ชุด/เครื่อง
๓.๒.๘	Mainstream CO๒ Sensor (Capnostat ๕)	๔ เส้น
๓.๒.๙	Reusable airway adapter (Adult/Pediatric)	๔ ชุด

๓.๔ **เงื่อนไขเฉพาะ**

๓.๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๔.๒ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ หรือเทียบเท่าและมาตรฐาน EN หรือ CE หรือ TUV หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยเอกสารดังกล่าวต้องยังไม่หมดอายุ

ลงชื่อ.....ประธาน (นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายโสภณ กองสุก)

๓.๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๔.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๔.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๔.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๓.๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๔.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๔.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๔.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๓.๔.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๓.๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๓.๔.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๔.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๓.๔.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธาน ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา) (นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์) (นายชาญชัย ยอดดี) (นายโสภณ กองสุก)

๖. ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน

ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิด มูลค่าเพิ่ม

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

๘. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. งบประมาณ

ใช้เงินกู้เพื่อแก้ไขปัญหา เยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า ๒๐๑๙ พ.ศ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๗,๒๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองแสนบาทถ้วน)

๑๐. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับ เรียบร้อยแล้ว

๑๑. วิธีจัดหา

ใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวอัจจิมาวดี พงศ์ดารา)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวสมพร อยู่ดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอภิชา โมราศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายชาญชัย ยอดดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)