



ประกาศจังหวัดมหาสารคาม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA.

แบบแผนพีดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ เครื่อง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดมหาสารคาม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแผนพีดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๔๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดมหาสารคาม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ **๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕** ระหว่างเวลา .....**๑๕.๓๐**..... น. ถึง .....**๑๖.๓๐**..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.mkh.go.th](http://www.mkh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๓๗๑ ๑๗๕๐ - ๔ ต่อ ๙๒๕๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดมหาสารคาม ผ่านทางอีเมล [kunta.k@mop.mail.go.th](mailto:kunta.k@mop.mail.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ .....**๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕**..... โดยจังหวัดมหาสารคามจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.mkh.go.th](http://www.mkh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....**๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕**.....

ประกาศ ณ วันที่ **๑๗** ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม

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

ผู้เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องแสดงเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้ ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่..... ตามรายละเอียดดังนี้

๑. ทางเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๒. ทาง E-mail Address : [kunta.k@mop.mail.go.th](mailto:kunta.k@mop.mail.go.th)

๓. ทางโทรสาร : ๐ ๔๓๗๑ ๑๔๓๓

๔. ทางไปรษณีย์ : ส่งถึง กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาสารคาม ๑๖๘ ถนนผดุงวิทย์ ตำบลตลาด

อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๒/๒๕๖๖

การซื้อเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแขนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ

โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ตามประกาศ จังหวัดมหาสารคาม

ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

- เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแขนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ  
โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ 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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ 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 หนังสือบริษัทสนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA.

แบบแขวนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(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 โรงพยาบาลมหาสารคาม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแขวนเพดานดิจิทัล ๑ จอรับภาพ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... พุทธศักราช ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศให้ไว้ต่อจังหวัดมหาสารคามตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ..... ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๒๔ ..... ระหว่างเวลา ..... ๑๔.๓๐ ..... น. ถึง ..... ๑๖.๓๐ ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อหน่วย

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้



(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## 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) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศให้ไว้ต่อจังหวัดมหาสารคาม 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

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ รายการงบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ โครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ รายการงบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ โครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ แล้วเท่านั้น และในกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ จากสำนักงานงบประมาณเพื่อการจัดหาดังกล่าว จังหวัดสามารถยกเลิกการจัดหาได้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีไฟเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือ ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง ซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกธำจค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกธำจ ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแชนนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ  
โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๔๒๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕  
- เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแชนนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ  
โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ เครื่อง  
เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๔๒๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (สืบราคาท้องตลาด)
  - ๕.๑ บริษัท บีเจเอช เมดิคอล จำกัด
  - ๕.๒ บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท สยามแพคตอริ จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายประเสริฐ	ศรีสารคาม	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางแก่นจันทร์	เนือยทอง	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	กรรมการ
๖.๓ นายชาญณรงค์	สิมลา	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางแก่นจันทร์ เนือยทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแขวนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ  
โรงพยาบาลมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ เครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA. แบบแขวนเพดานดิจิตอล ๑ จอรับภาพ
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไปทุกส่วนของร่างกาย
๓. คุณลักษณะทั่วไป
  - ๓.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ mA พร้อมอุปกรณ์ครบ
  - ๓.๒ ใช้กับกระแสไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ ๓ เฟส
  - ๓.๓ เป็นเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทุกส่วนของร่างกาย
  - ๓.๔ เตียงเอกซเรย์สามารถปรับเลื่อนได้หลายทิศทาง และสามารถปรับขึ้นลงได้
  - ๓.๕ ชุดถ่ายภาพเอกซเรย์ทำยื่น (Bucky Stand) สามารถเลื่อนขึ้นลงในแนวตั้งได้
  - ๓.๖ มี Dose Calculation เพื่อช่วยคำนวณปริมาณรังสี
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
  - ๔.๑ เครื่องกำเนิดรังสีและชุดควบคุม (X-Ray Generator and Control Unit)
    - ๔.๑.๑ เป็นระบบ Microprocessor Controlled และ High Frequency Inverter System มีความถี่ของ Inverter ไม่น้อยกว่า ๕๐ kHz
    - ๔.๑.๒ Rating
      - Radiography ๑,๐๐๐ mA ที่ ๘๐ kV.
      - ๘๐๐ mA ที่ ๑๐๐ kV.
      - ๖๓๐ mA ที่ ๑๒๕ kV.
      - ๕๐๐ mA ที่ ๑๕๐ kV.
    - ๔.๑.๓ มีระบบควบคุมความร้อนเกินพิกัดของหลอดเอกซเรย์ป้องกันความร้อนเกินพิกัด
    - ๔.๑.๔ มีระบบควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้จาก Exposure Hand Switch
    - ๔.๑.๕ มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๘๐ kW.
    - ๔.๑.๖ สามารถตั้งค่าความต่างศักย์ (kV) ของไส้หลอดสำหรับ Radiography ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ kV. ถึง ๑๕๐ kV. และปรับความละเอียด Step ได้ไม่มากกว่า ๑ kV.

ชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางแก่นจันทร์ เนือยทอง)


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

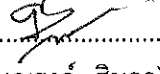
- ๔.๑.๗ สามารถตั้งค่ากระแส (mA) สำหรับ Radiographic ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ mA ถึง ๑,๐๐๐ mA
- ๔.๑.๘ สามารถตั้งเวลาในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Time) เลือกได้ตั้งแต่ ๐.๐๐๑ sec. ถึงไม่น้อยกว่า ๑๐ sec.
- ๔.๑.๙ Radiographic mAs Setting เลือกได้ไม่น้อยกว่า ๐.๕ ถึง ๘๐๐ mAs
- ๔.๑.๑๐ การตั้งค่าในการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Exposure Program Control) สามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำ และเปลี่ยนแปลงได้ตามต้องการได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Programs
- ๔.๑.๑๑ มีระบบที่ช่วยในการ Calibrate ค่า kV, mA ให้เที่ยงตรงและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน และมีระบบบอกความผิดปกติของเครื่อง (Self-Diagnostic Function) แสดงบนจอแบบ LCD และแสดง Error message บนจอ LCD Sub-display

#### ๔.๒ หลอดเอกซเรย์

- ๔.๒.๑ Anode เป็นชนิด Rotating Anode, Maximum Tube Voltage ๑๕๐ kV. สำหรับ Radiography
- ๔.๒.๒ มีความสามารถในการเก็บประจุความร้อน มีค่า Anode Heat Storage Capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐,๐๐๐ H.U. และสามารถใช้งานหลักติดต่อกันโดยไม่มีอันตราย ต่อหลอดเอกซเรย์
- ๔.๒.๓ มี Double Focus Rotating Anode คือมี Focus Spot ๒ ขนาด, Large Focus มีขนาดไม่มากกว่า ๑.๒ mm. และ Small Focus มีขนาดไม่มากกว่า ๐.๖ mm.
- ๔.๒.๔ Large Focus สามารถรับกำลังไฟฟ้าได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๒ kW
- ๔.๒.๕ มี Tube Rating Chart และ Cooling Curve แสดง
- ๔.๒.๖ มี Target Angle ไม่มากกว่า ๑๒ องศา
- ๔.๒.๗ มีชุดบังคับแสงเอกซเรย์ จำนวน ๑ ชุด และมีชุด Timer สำหรับควบคุมแสงไฟให้ดับเองอัตโนมัติ และมีหลอดไฟสำหรับส่องสว่างแบบ LED

ชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางแก่นจันทร์ เนือยทอง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๔.๓ หลอดเอกซเรย์แบบชนิดชุดติดตั้งแขวนเพดาน (Ceiling Tube Support)

- ๔.๓.๑ สามารถเลื่อนหลอดเอกซเรย์ในการถ่ายภาพแนวยาวได้ไม่น้อยกว่า ๔๔๕ cm. (ขึ้นกับขนาดของห้อง)
- ๔.๓.๒ สามารถเลื่อนหลอดเอกซเรย์ในการถ่ายภาพแนวขวางได้ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ cm. (ขึ้นกับขนาดของห้อง)
- ๔.๓.๓ สามารถเลื่อนหลอดเอกซเรย์ในการถ่ายภาพแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ cm.
- ๔.๓.๔ สามารถปรับหมุนหลอดเอกซเรย์รอบแกนในแนวตั้ง (Vertical Axis) ได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 180$  องศา และสามารถหยุดได้ทุก  $90$  องศา
- ๔.๓.๕ สามารถปรับหมุนหลอดเอกซเรย์รอบแกนในแนวระนาบ (Horizontal Axis) ได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 120/180$  องศา
- ๔.๓.๖ มีระบบหยุดการเคลื่อนที่ของชุดแขวนหลอดเอกซเรย์เป็นแบบแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Lock)
- ๔.๓.๗ มีระบบหยุดการเคลื่อนที่ของชุดแขวนหลอดเอกซเรย์อัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง เพื่อป้องกันชุดแขวนหลอดเอกซเรย์หล่นทับผู้ป่วย
- ๔.๓.๘ รางแขวนหลอดเอกซเรย์เป็นชนิดติดตั้งกับเพดานห้อง ทำจากสารผสมอลูมิเนียม ช่วยลดเสียงดังและไม่เป็นสนิม เพื่อความคงทนในการใช้งาน
- ๔.๓.๙ มีปุ่มปรับการเคลื่อนย้ายหัวหลอดและเปิดปิดไฟ collimator ที่บริเวณด้านหลังชุดแขวนหลอด เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

๔.๔ เติงเอกซเรย์คนไข้

- ๔.๔.๑ พื้นเตียงเป็นชนิดแสงเอกซเรย์ผ่านได้ และเคลือบด้วยสารที่ทำให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และสะดวกต่อการจัดทำผู้ป่วย
- ๔.๔.๒ พื้นเตียงสามารถเลื่อนได้ ๔ ทิศทาง ในแนวราบสามารถปรับเลื่อนตามแนวยาวได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร ( $\pm 55/55$  cm.) และปรับเลื่อนตามแนวขวางได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร ( $\pm 12.5/12.5$  cm.) เพื่อสะดวกในการจัดทำและล็อกได้อย่างมั่นคงด้วยระบบแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Lock)
- ๔.๔.๓ ในแนวตั้ง สามารถปรับเลื่อนเตียงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
- ๔.๔.๔ ในแนวตั้ง สามารถปรับเลื่อนเตียงต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๓.๕ เซนติเมตร

ชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางแก่นจันทร์ เนือยทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)



- ๔.๔.๕ พื้นเตียงมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘๑ เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๒๒๐ เซนติเมตร
- ๔.๔.๖ ระยะห่างระหว่างพื้นเตียงถึงฟิล์มไม่มากกว่า ๘ เซนติเมตร เพื่อลดการบิดเบี้ยวของภาพ
- ๔.๔.๗ พื้นเตียงมีลักษณะแบนราบ ไม่กีดขวางการปฏิบัติงานขณะถ่ายภาพเอกซเรย์ และทางด้านข้าง (Lateral) มีขอบราว สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบได้
- ๔.๔.๘ มีสวิทช์ควบคุมด้วยเท้า (Foot Switch) ขนาดใหญ่สามารถใช้งานสะดวก สำหรับควบคุมระบบการเลื่อนและการล็อคของเตียง
- ๔.๔.๙ มีระบบหยุดการเคลื่อนที่ของเตียงเอกซเรย์เป็นแบบแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Lock)
- ๔.๔.๑๐ สามารถปรับเลื่อน Bucky ไปมาตามความยาวเตียงได้ไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร
- ๔.๔.๑๑ มีชุด Bucky Radiography แบบ Oscillating Bucky Device, มี Grid Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐:๑ (๑๒:๑), และ Grid line ไม่น้อยกว่า ๔๐ Lines/cm.
- ๔.๔.๑๒ สามารถใช้กับ Cassette ได้หลายขนาดตั้งแต่ ๘"×๑๐" ถึง ๑๔"×๑๗"
- ๔.๔.๑๓ สามารถถอดอุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน (Grid) ได้พื้นเตียงเพียงกดแค่ปุ่มเดียวด้วยระบบ One Click

#### ๔.๕ ชุดถ่ายภาพเอกซเรย์ทำยื่น

- ๔.๕.๑ มีชุด Bucky Radiography แบบ Oscillating Bucky Device, มี Grid Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐:๑ (๑๒:๑), และ Grid line ไม่น้อยกว่า ๔๐ Lines/cm.
- ๔.๕.๒ สามารถใช้กับ Cassette ได้หลายขนาดตั้งแต่ ๘"×๑๐" ถึง ๑๔"×๑๗"
- ๔.๕.๓ ระยะทางระหว่างด้านหน้าของ Bucky Device ถึง Film มีระยะไม่มากกว่า ๕ เซนติเมตร เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพ
- ๔.๕.๔ ชุด Bucky Device สามารถเลื่อนขึ้นสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๑๔.๗ เซนติเมตร และเลื่อนต่ำสุดโดยขอบบนของ Bucky Device อยู่สูงจากพื้นไม่มากกว่า ๖๒.๗ เซนติเมตร สามารถเลื่อนขึ้น-ลง ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๒ เซนติเมตร และในระยะต่ำสุดสามารถถ่ายภาพเอกซเรย์เข้าในทำยื่นบนพื้นปกติได้
- ๔.๕.๕ มีระบบหยุดการเคลื่อนที่ของชุดถ่ายภาพเอกซเรย์ทำยื่นเป็นแบบแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Lock)
- ๔.๕.๖ สามารถถอดอุปกรณ์ตัดรังสีสะท้อน (Grid) จากชุดถ่ายภาพเอกซเรย์ทำยื่นเพียงกดแค่ปุ่มเดียวด้วยระบบ one click

ชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางแก่นจันทน์ เนือยทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

๔.๖ ชุดรับภาพแผ่นเรียบแบบดิจิทัลแบบไร้สาย (Wireless Digital Flat Panel Detector)

ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ x ๑๗ นิ้ว

๔.๖.๑ ชุดรับและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล (Flat Panel Detector)

ที่มี Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)

๔.๖.๒ มีพื้นที่รับภาพ (Image Size) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ x ๔๒.๖ เซนติเมตร หรือไม่น้อยกว่า ๑๓.๘ นิ้ว x ๑๖.๘ นิ้ว

๔.๖.๓ มีค่าความละเอียดของภาพที่แสดงได้ไม่น้อยกว่า ๒,๘๐๐ x ๓,๔๐๘ Pixels

๔.๖.๔ สามารถแปลงสัญญาณจากสัญญาณภาพที่เป็นอนาล็อกให้เป็นดิจิทัล (A/D) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ bit

๔.๖.๕ มีขนาดของ Pixel size ไม่มากกว่า ๑๒๕ ไมครอน (µm)

๔.๖.๖ มีคุณสมบัติกันน้ำ (Water Proof) ไม่ต่ำกว่าตามมาตรฐาน IP๕๕

๔.๖.๗ สามารถเก็บภาพสุดท้ายไว้ในแผ่นรับภาพได้ (Last image hold)

๔.๖.๘ มีการนำหรือส่งสัญญาณภาพของชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์แบบไร้สาย (Wireless Detector) แบบ Wireless Standard IEEE ๘๐๒.๑๑ (๕ GHz and ๒.๔ GHz)

๔.๗ ชุดคอมพิวเตอร์รับภาพเอกซเรย์ (DR Console) สำหรับทำงานร่วมกับแผ่น Flat Panel Detector

๔.๗.๑ เป็นคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และควบคุมระบบประมวลผลภาพและข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ

๔.๗.๒ จอแสดงผลแบบ LCD หรือ LED ความละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว มี resolution ไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๑,๐๒๔ ซึ่งรองรับ DICOM Display Function

๔.๗.๓ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ปรับแต่งภาพและมีความสามารถดังนี้

๔.๗.๓.๑ มี Function DICOM C-store SCU, DICOM Print SCU และ DICOM Worklist

๔.๗.๓.๒ สามารถปรับความสว่างและความคมชัดของสีขาวย้ำ (Contrast) ของภาพโดยอัตโนมัติ และทำ Image Processing แบบ Soft Tissue และ Bone Enhancement หรือเลือกปรับแต่งภาพเพิ่มเติมได้แบบ Manual

ชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางแก่นจันทร์ เนือยทอง)


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)


- ๔.๗.๔ มีเครื่องมือต่างๆ ไม่น้อยกว่าดังนี้
  - ๔.๗.๔.๑ Zoom in-out
  - ๔.๗.๔.๒ Roam, Pan
  - ๔.๗.๔.๓ Marker
  - ๔.๗.๔.๔ Image Cropping
  - ๔.๗.๔.๕ Image Multi-Formatting
  - ๔.๗.๔.๖ Image Shuttering
  - ๔.๗.๔.๗ Add Image Markers
  - ๔.๗.๔.๘ Flip and Rotate Image
  - ๔.๗.๔.๙ Comment
  - ๔.๗.๔.๑๐ Accept/Reject Image
- ๔.๗.๕ มีฟังก์ชันสำหรับพิมพ์ข้อความเพิ่มเติมลงบนภาพเอกซเรย์ได้
- ๔.๗.๖ มีระบบสร้างขอบภาพสีดำสำหรับการถ่ายเอกซเรย์ที่ถูกคอนสแตงเอกซเรย์มาเพื่อความสบายตาของแพทย์ผู้ทำการวินิจฉัย
- ๔.๗.๗ มีเครื่องมือในการวัด (Measurement) ได้แก่ line measurement, angle, crop angle
- ๔.๗.๘ มีซอฟต์แวร์ Grid Pattern Removal สำหรับลบรอย Grid มีโปรแกรมสำหรับแสดงค่าระดับปริมาณรังสีแบบ Exit Dose ที่แสดงในรูปของ Exposure Index
- ๔.๗.๙ สามารถรองรับการถ่ายภาพ Long bone หรือ Stitching แบบ Manual ได้
- ๔.๗.๑๐ มีระบบ Emergency Mode เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานฉุกเฉินสำหรับกรณีคนไข้ที่ยังไม่มีข้อมูลเวชระเบียน
- ๔.๗.๑๑ สามารถแสดงชื่อหรือข้อมูลที่จำเป็นของคนไข้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- ๔.๗.๑๒ เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ขนาดอย่างน้อย ๒ kVA จำนวน ๒ ชุด

## ๕. อุปกรณ์ประกอบ

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ๕.๑ Barcode Scanner   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๒ Access Point      | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๓ ชุดตะกั่วกันรังสี | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๔ Thyroids shield   | จำนวน ๑ ชุด |


ชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางแก่นจันทน์ เน้อยทอง)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)

## ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ในระยะประกัน บริษัทฯ จะต้องมาตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อยทุก ๔ เดือน/ครั้ง พร้อมมีรายงานการบำรุงรักษาเครื่องส่งทีมงานพัสดุทุกครั้ง
- ๖.๒ ในระยะประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากใช้งานตามปกติ หากมีการแก้ไข ๒ ครั้ง แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ก็ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วน หรือนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๔ มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่องอย่างละเอียด (Technical / Service Manual) ๑ ชุด
- ๖.๕ บริษัทฯ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญมาติดตั้งพร้อมอบรมการใช้งาน และบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี
- ๖.๖ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้
- ๖.๗ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่จำหน่ายในท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๘ ระบบเอกซเรย์ Generator และชุดควบคุม, เตียงเอกซเรย์, หลอดเอกซเรย์, ชุดยึดหลอดแขวนเพดาน และ Bucky wall stand เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใต้ยี่ห้อเดียวกันทั้งชุด และเป็นรุ่นมาตรฐานที่ไม่มีการดัดแปลงใดๆ
- ๖.๙ ผู้ขายต้องรับผิดชอบเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนล มีสาย กรณีต่อเข้ากับเครื่องเอกซเรย์ที่โรงพยาบาลกำหนด จะต้องมีส่วน System Communication Unit เพื่อเชื่อมต่อโดยไม่มีการดัดแปลงชุด Hand Switch
- ๖.๑๐ ผู้ขายต้องรับผิดชอบเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนล มีสายเข้ากับ Server ที่ทางโรงพยาบาลกำหนด
- ๖.๑๑ ถ้ากรณีโรงพยาบาลมีปัญหาเรื่องการซ่อมหรือปัญหาอื่นๆ เกี่ยวกับชุดรับภาพแผ่นเรียบแบบดิจิทัลแบบมีสายนั้น ทางผู้ขายต้องมีชุดรับภาพแผ่นเรียบแบบดิจิทัลในรุ่นเทียบเท่ามาให้ทางโรงพยาบาลสำรองในการใช้งานตลอดระยะเวลาประกันสินค้า

ชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายประเสริฐ ศรีสารคาม)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางแก่นจันทน์ เนือยทอง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายชาญณรงค์ สิมลา)