



ประกาศจังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรรณคูหา

เรื่อง ประกวดราคาเช่าเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (CR) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรรณคูหา มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (CR) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานเช่าในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (CR) จำนวน ๑ ระบบ	จำนวน	๑	ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรรณคูหา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.sw-hospital.com](http://www.sw-hospital.com) หรือ [www.gprocuremwnt.go.th](http://www.gprocuremwnt.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๒-๓๗๒๑๖๙ ต่อ ๑๔๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรรณคูหา ผ่านทางอีเมล [wuthisak.joom@mophegp.mail.go.th](mailto:wuthisak.joom@mophegp.mail.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓ โดยจังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรรณคูหาจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.sw-hospital.com](http://www.sw-hospital.com) หรือ [www.gprocuremwnt.go.th](http://www.gprocuremwnt.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓

  
(นายรณพล เหล่าห้วน)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุวรรณคูหา

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองบัวลำภู

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



เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb๒/๒๕๖๔

การเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (CR) จำนวน ๑ ระบบ ตามประกาศ จังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรณคูหา ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓

จังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรณคูหา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (CR) จำนวน ๑ ระบบ	จำนวน	๑	ระบบ
---	-------	---	------

พัสดุที่จะเช่านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาเช่าคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔



(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่พึงปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสุพรรณคูหา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่ให้เข้าไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุที่ให้เช่า

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ การเข้าระบบจัดเก็บและส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (CR) จำนวน ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาเช่าอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่

มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๓ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้เข้าเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น



สำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ จังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๖ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาเช่า

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่าจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เช่าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 (ผู้ให้เช่า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เช่าซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนตามสัญญาเช่าหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบพัสดุที่ให้เช่าไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงเช่าเป็น

หนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าพัสดุที่ใส่เข้าที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

### การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบพัสดุที่ใส่เข้า โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณ จากเงินบำรุงโรงพยาบาลสุวรรรคหยา

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินนอกงบประมาณ จากเงินบำรุงโรงพยาบาลสุวรรรคหยา แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องสั่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าสั่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเช่าครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเช่าครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อ



ประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการเช่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดหนองบัวลำภู โดยโรงพยาบาลสุวรณคูหา

๙ กันยายน ๒๕๖๓



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร และราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลง  
สัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล  
(CR) จำนวน ๑ ระบบ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสุพรรณคูหา

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินนอกงบประมาณ จากเงินบำรุงโรงพยาบาลสุพรรณคูหา  
ปี ๒๕๖๔ วงเงิน ๗๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓  
เป็นเงิน ๗๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคา จากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย

๑. บริษัท ไฟด์เมต จำกัด
๒. บริษัท คลิน โชน จำกัด
๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บูลย์ เมติคอล จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- |                       |                             |               |
|-----------------------|-----------------------------|---------------|
| ๑. นายรวมพล เหล่าห้วน | นายแพทย์เชี่ยวชาญ           | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางอัจฉรา ดำเนินผล | นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ  | กรรมการ       |
| ๓. นายภัทรพล แสงอรุณ  | นักวิเคราะห์และนโยบายและแผน | กรรมการ       |
- ตามคำสั่งจังหวัดหนองบัวลำภู ที่ ๗๑๕๖ /๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายรวมพล เหล่าห้วน)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์และนโยบายและแผน

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (CR) จำนวน ๑ ระบบ

### ๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลสุวรณคูหา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ได้ดำเนินโครงการเช่าระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (CR) จำนวน ๑ ระบบ เข้าเป็นระยะเวลา ๑ ปี เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วยเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบงานรังสีวิทยาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และภาพถ่ายรังสีมีคุณภาพ ด้วยเงินบำรุงของโรงพยาบาลสุวรณคูหา ประมาณการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๗๘๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการรังสีวิทยาโดยการลดขั้นตอนการให้บริการ ช่วยลดระยะเวลารอดคอยของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยได้รับการด้วยความสะดวกและรวดเร็ว เพื่อให้ได้ภาพรังสีที่มีคุณภาพสูง เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคให้กับผู้ป่วย เพื่อลดขั้นตอนในการจัดเก็บ ค้นหา ส่งมอบ และรายงานผลข้อมูลภาพทางการแพทย์ ทำให้คณะแพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลภาพทางการแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้อง แม่นยำในการเรียกข้อมูลผู้ป่วยช่วยแก้ไขปัญหาการค้นหาฟิล์มเอกซเรย์ไม่พบและการสูญหายของฟิล์มเอกซเรย์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการจัดซื้อฟิล์มเอกซเรย์และลดมลภาวะจากการใช้น้ำยาล้างฟิล์ม รวมทั้งช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บฟิล์มเอกซเรย์

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลเข้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมวลเข้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๓.๔ ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

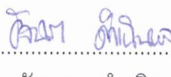
๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ


๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๘ เมื่อเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้ว คู่สัญญาต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยครั้งครัด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายรวมพล เหล่าห้วน)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



#### ๔. คุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

##### ๔.๑.๑ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ ประกอบด้วย

- ๔.๑.๑.๑ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๑.๒ โปรแกรมบริหารข้อมูลการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ จำนวน ๑ ชุด

##### ๔.๑.๒ ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography -DR) ประกอบด้วย

- ๔.๑.๒.๑ แผ่นแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิทัล (Detector) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (DR Control) จำนวน ๑ ชุด

##### ๔.๑.๓ ชุดอ่านและแปลงภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Computed Radiography -CR) ประกอบด้วย

- ๔.๑.๓.๑ เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณแผ่นรับภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Computed Radiography) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (CR Console) จำนวน ๑ ชุด

##### ๔.๒ คุณสมบัติด้านเทคนิค

##### ๔.๒.๑ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ ประกอบด้วย

- ๔.๒.๑.๑ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๑ ชุด
  - ๔.๒.๑.๑.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Xeon มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz หรือดีกว่า
  - ๔.๒.๑.๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก(RAM) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือดีกว่า
  - ๔.๒.๑.๑.๓ มี Hard Disk เป็นแบบ NL SAS ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗๒๐๐ rpm และมีความจุไม่น้อยกว่า ๔ TB จำนวน ๓ ลูก
  - ๔.๒.๑.๑.๔ รองรับการทำ Raid ๑, Raid ๕, Raid ๑๐ หรืออย่างใดอย่างหนึ่งได้
  - ๔.๒.๑.๑.๕ มี Ethernet Port แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่าอย่างน้อย ๑ พอร์ต
  - ๔.๒.๑.๑.๖ จอแสดงภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
  - ๔.๒.๑.๑.๗ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse
  - ๔.๒.๑.๑.๘ เครื่องควบคุมและสำรองไฟ (UPS) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA
  - ๔.๒.๑.๑.๙ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Microsoft Windows อย่างใดอย่างหนึ่งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๒.๑.๒ โปรแกรมบริหารข้อมูลการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ จำนวน ๑ ชุด
  - ๔.๒.๑.๒.๑ สามารถจัดการระบบจัดเก็บข้อมูลภาพเป็นแบบมาตรฐาน DICOM
  - ๔.๒.๑.๒.๒ รองรับการทำงานของระบบการเรียกดูภาพเอกซเรย์ แบบ Web base application
  - ๔.๒.๑.๒.๓ มี Module การทำงานแยกเป็น DICOM Server , Database Server และ Web Server
  - ๔.๒.๑.๒.๔ มีเครื่องมือในการบริหารจัดการ (Administration Tool) ผ่านทาง Web base ทำให้สามารถจัดการระบบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆ ซึ่งอยู่ในระบบเดียวกันได้
  - ๔.๒.๑.๒.๕ สามารถใช้ Web Browser (Firefox , Microsoft Edge, Chrome) เพื่อเปิดดูภาพ จากจุดใดก็ได้ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อในเครือข่ายเดียวกันกับระบบ โดยสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานพร้อมๆ กัน
  - ๔.๒.๑.๒.๖ สามารถแสดงข้อมูลชื่อของคนไข้ได้ทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษพร้อมกันทั้งในส่วนของ ใน worklist และการแสดงข้อมูลบนภาพ
  - ๔.๒.๑.๒.๗ สามารถควบคุมสิทธิการเข้าถึงหรือใช้งานระบบผ่านกระบวนการ User Authenticate (ระบบล็อกออน /Logon)
  - ๔.๒.๑.๒.๘ สามารถกำหนดค่าความปลอดภัยในการเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ของระบบเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายรวมพล เหล่าหวั่น)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



- ๔.๒.๑.๒.๙ ติดตั้งบนระบบ Windows Server ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
  - ๔.๒.๑.๒.๑๐ รองรับการ Database Microsoft SQL Server version ๒๐๑๒,๒๐๑๔,๒๐๑๖,๒๐๑๗,๒๐๑๙ หรือรุ่นที่ใหม่กว่า
  - ๔.๒.๑.๒.๑๑ ทำงานในลักษณะเซอร์วิสโหมด(Service Mode) โดยจะเริ่มทำงานอัตโนมัติเมื่อเครื่อง Start โดยที่ผู้ดูแลระบบไม่จำเป็นต้องเข้าไปที่หน้าเครื่องเพื่อสั่งให้ software ทำงาน
  - ๔.๒.๑.๒.๑๒ สามารถเรียกดูภาพเอกซเรย์ของรังสีแพทย์หรือแพทย์แผนกต่างๆ และการเรียกดูภาพจากหน่วยงานอื่นๆ โดยรองรับได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ จำนวนผู้ใช้งานพร้อมกัน (Concurrent) และพร้อมรองรับ การขยายได้ในอนาคต
  - ๔.๒.๑.๒.๑๓ Software สำหรับแสดงผล มีความสามารถอย่างต่ำดังนี้
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๑ สามารถแสดงภาพ Grayscale ได้
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๒ สามารถปรับแต่ง Window Level ได้ของภาพได้
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๓ สามารถ Zoom, Pan, Rotate, Magnifier
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๔ สามารถทำ Vertical and Horizontal Inversion
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๕ รองรับการดูภาพเคลื่อนไหว (Cine Playback) จาก CT, MRI, Ultrasound
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๖ มีฟังก์ชันการวัด Length ,Angle ,Cobb Angle, Rectangle, Polygon, Ellipse
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๗ มีฟังก์ชันวัดขนาดปอดเทียบกับหัวใจ (CTR)
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๘ สามารถบันทึกค่า Annotations and Measurements
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๙ มีระบบจำลองสีของภาพ Pseudo Color
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๑๐ มีฟังก์ชัน Sync สำหรับการดูภาพ (Slice Location, Zoom)
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๑๑ สามารถแสดง Reference Line ใน ภาพ CT ได้
    - ๔.๒.๑.๒.๑๓.๑๒ รองรับฟังก์ชัน MPR ในโหมด Sagittal, Coronal, Axial
  - ๔.๒.๑.๒.๑๔ สามารถนำเข้าไฟล์ DICOM เข้าระบบจัดเก็บภาพโดยผ่านทางหน้าเว็บโดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
  - ๔.๒.๑.๒.๑๕ สามารถนำเข้าไฟล์ JPEG,PNG,BMP,PDF File เข้าระบบผ่านทางหน้าเว็บโดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
  - ๔.๒.๑.๒.๑๖ สามารถบริหารจัดการภาพในระบบ เช่น แก๊,ลบ ได้จากหน้า web โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
  - ๔.๒.๑.๒.๑๗ สามารถส่งออกภาพในระบบได้โดยผ่านทางหน้าเว็บ
  - ๔.๒.๑.๒.๑๘ มีระบบรองรับให้แพทย์สามารถเขียนการวินิจฉัยผ่านทางหน้าเว็บของระบบได้ (Report)
  - ๔.๒.๑.๒.๑๙ รองรับการแสดงแบบเว็บบน Tablet ทั้ง Browser Safari, Google Chrome
  - ๔.๒.๑.๒.๒๐ รองรับได้ทั้งเครื่อง Computer ที่ใช้ CPU ทั้ง AMD,และ INTEL
  - ๔.๒.๑.๒.๒๑ มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องและครบถ้วน
- ๔.๒.๑.๓ โปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อระบบคัดกรองวัดโรค มะเร็งปอด หัวใจผิดปกติ และโรคทรวงอกอื่น ๆ จากภาพถ่ายเอกซเรย์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI Edge Service) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๑.๓.๑ เพื่อนำผลการคัดกรองจากระบบ AIChest๔All ส่งผ่าน AI Edge Service ไปแสดงบนหน้าจอที่เชื่อมต่อกับเครื่อง server ของระบบ PACS
  - ๔.๒.๑.๓.๒ มีเว็บแอปพลิเคชันรองรับการใช้งาน
  - ๔.๒.๑.๓.๓ หน้าแสดงผลสามารถแสดงการประเมินผลภาพเอกซเรย์มีความผิดปกติหรือไม่ และบอกร้อยละของความน่าจะเป็นในแต่ละโรค
  - ๔.๒.๑.๓.๔ บริษัทผู้ให้เข้าต้องพัฒนาโปรแกรมเพื่อการเชื่อมต่อข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างระบบ AIChest๔Allมายัง PACS

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายรวมพล เหล่าหว่าน)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

- ๔.๒.๑.๔ โปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์กับระบบข้อมูลผู้ป่วยของทางโรงพยาบาล (PACS Broker) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๑.๔.๑ สามารถลดขั้นตอนการลงทะเบียนผู้ป่วยและป้องกันการใส่ข้อมูลผิดพลาดโดยสามารถสร้าง DICOM Modality Work list Management ให้กับเครื่อง CR และเครื่องมือแพทย์ที่ใช้งานอยู่สนับสนุนและทำงานของ DICOM Modality Work list
  - ๔.๒.๑.๔.๒ บริษัทผู้ให้เข้าต้องพัฒนาโปรแกรมเพื่อการเชื่อมต่อข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างระบบ HIS ของโรงพยาบาลและระบบ PACS
  - ๔.๒.๑.๔.๓ สามารถเรียกภาพเอกซเรย์และรายงานผลจากแอปพลิเคชัน ของ HIS ได้โดยกดปุ่มเพียงครั้งเดียว
- ๔.๒.๒ ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (Digital Radiography -DR) ประกอบด้วย
- ๔.๒.๒.๑ แผ่นแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิตอล (Digital Radiography)
    - ๔.๒.๒.๑.๑ เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (Digital Radiography) แบบมีสายสัญญาณ (Wire) หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๑๗ นิ้ว (๔๓x๔๓ซม.) จำนวน ๑ ชุด
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๑ เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิตอลที่ให้รายละเอียดสูงสามารถรับแสงเอกซเรย์ได้ โดยตรงและแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิตอล โดยมีโครงสร้างแบบ Flat Panel Detector (FPD) ที่ใช้ amorphous silicon (a-Si) ในการแปลงสัญญาณและส่งภาพข้อมูลดิจิตอลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลภาพได้โดยอัตโนมัติ
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๒ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๓ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีประสิทธิภาพในการตรวจจับรังสีเอกซ์ (Detective Quantum Efficiency ; DQE) ที่ ๐.๑ lp/mm ไม่น้อยกว่า ๕๐%
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๔ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีคุณภาพการตอบสนองต่อแสงสูงโดยมี MTF ที่ ๑ lp/mm. ไม่น้อยกว่า ๕๐%
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๕ สามารถแปลงสัญญาณจากสัญญาณภาพที่เป็นอนาล็อกให้เป็นดิจิตอลโดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๔๔บิต (Bits)
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๖ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายได้ภายในเวลาไม่มากกว่า ๕ วินาที
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๗ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีขนาดของ Pixel pitch ไม่มากกว่า ๑๒๗ ไมครอน
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๘ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีพื้นที่รับภาพ (Total Pixel Area) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒๒.๗ X ๔๒๒.๗ มิลลิเมตร
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๙ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีค่าความละเอียดของภาพที่แสดง (Effective Pixel Matrix) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๓๒๘ X ๓๓๒๘ จุด
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๑๐ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) รองรับน้ำหนักแบบ Partial Pressure ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๑๑ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีความเร็วสูงสุดในการส่งภาพแบบมีสายไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๑๒ แผ่นรับสัญญาณภาพรังสี (detector) ที่ใช้มีความหนาไม่มากกว่า ๑๕.๕ มิลลิเมตร
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๑๓ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องเอกซเรย์ได้แบบอัตโนมัติ (Automatic Exposure Detection) โดยไม่ต้องต่อสายสัญญาณเข้ากับเครื่องเอกซเรย์
      - ๔.๒.๒.๑.๑.๑๔ น้ำหนักโดยรวมของแผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) พร้อมใช้งานปกติไม่มากกว่า ๔ กิโลกรัมพร้อมสายสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า ๗ เมตรเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
  - ๔.๒.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (DR Control) จำนวน ๑ ชุด
    - ๔.๒.๒.๒.๑ เป็นคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และประมวลผลภาพเข้าสู่ระบบเครือข่าย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรวมพล เหล่าห้วน)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางอัจฉรา ดำเนินผล)

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภัทรพล แสงอรุณ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



- ๔.๒.๒.๒.๒ ใช้ระบบประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Core i๗ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘ GB และมีหน่วยสำรองข้อมูลหลัก (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า ๑TB
- ๔.๒.๒.๒.๔ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒.๒.๕ จอแสดงผลขนาดจอภาพไม่ต่ำกว่า ๒๓ นิ้ว สำหรับแสดงผล
- ๔.๒.๒.๒.๖ สามารถรองรับการลงทะเบียน Detector ได้ไม่น้อยกว่า ๓ detectors ในเวลาเดียวกัน
- ๔.๒.๒.๒.๗ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัยโดยมีความสามารถอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๒.๒.๗.๑ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็น Image processing function ต่าง ๆ เช่น สามารถปรับความสว่าง และความคมชัดของสีขาวย้ำ (Brightness/Contrast), zooms, rotation, flip, annotation เป็นต้น
- ๔.๒.๒.๒.๘ สามารถแสดงค่ามาตรฐาน Exposure Index (EI) , Deviation Index (DI)
- ๔.๒.๒.๒.๙ สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานของ DICOM ดังนี้
- ๔.๒.๒.๒.๙.๑ PACS server หรือ DICOM storage
- ๔.๒.๒.๒.๙.๒ Worklist jobs. หรือ DICOM modality worklist
- ๔.๒.๒.๒.๙.๓ print หรือ DICOM print
- ๔.๒.๒.๒.๑๐ มี History Manager เก็บสถิติการใช้งานของแต่ละ user
- ๔.๒.๒.๒.๑๑ มีซอฟต์แวร์ (STITCHING) ที่สามารถต่อกระดูกสันหลัง (WHOLE SPINE)
- ๔.๒.๓ ชุดอ่านและแปลงภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Computed Radiography -CR) ประกอบด้วย
- ๔.๒.๓.๑ เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณแผ่นรับภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Computed Radiography) จำนวน ๑ชุด
- ๔.๒.๓.๑.๑ สามารถสแกนภาพเอกซเรย์จาก แผ่นรับภาพ (Imaging Plate) แล้วแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิทัล และส่งภาพข้อมูลดิจิทัลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลได้โดยอัตโนมัติ
- ๔.๒.๓.๑.๒ ช่องในการรับ - ส่งคาสเซตเป็นแบบช่องทางเดียว โดยรับขนาดของคาสเซตที่ตั้งแต่มาตรฐาน ๑๘x๒๔ ซม.
- ๔.๒.๓.๑.๓ สามารถเลือกสแกนและอ่านสัญญาณภาพจากแผ่นรับภาพที่บรรจุในคาสเซตได้ไม่น้อยกว่า ๗ ขนาด คือ ๘x๑๐ นิ้ว, ๑๐x๑๒ นิ้ว, ๑๔x๑๔ นิ้ว, ๑๔x๑๗ นิ้ว, ๑๘x๒๔ เซนติเมตร, ๒๔x๓๐ เซนติเมตร และ ๑๕x๓๐ เซนติเมตร (สำหรับทันตกรรม)
- ๔.๒.๓.๑.๔ ความสามารถในการอ่านภาพจากแผ่นรับภาพ (Imaging Plate) โดยเครื่องอ่านที่เสนอมีความสามารถในการอ่านไม่น้อยกว่า ๖๐ แผ่นต่อชั่วโมงในขนาดของแผ่นรับภาพ (Imaging Plate) ๑๔x๑๗ นิ้ว (๓๕x๔๓ ซม.) ที่ความละเอียดปกติ
- ๔.๒.๓.๑.๕ มีความสามารถสแกนและลบภาพ (Cycle Time) ได้ไม่มากกว่า ๖๐ วินาที ขนาดของแผ่นรับภาพ (Imaging Plate) ๑๔x๑๗ นิ้ว (๓๕x๔๓ ซม.) ที่ความละเอียดปกติ
- ๔.๒.๓.๑.๖ รายละเอียดของภาพที่ได้จากการอ่านจากเครื่องมีความละเอียดของเกรย์สเกล (Grayscale) สูงไม่น้อยกว่า ๑๒ บิต (bits)
- ๔.๒.๓.๑.๗ ความละเอียดในการสแกน (Sampling Pitch) ไม่น้อยกว่า ๑๗๕ µm.
- ๔.๒.๓.๑.๘ คาสเซต (Cassette) พร้อมแผ่นรับภาพ (Image Plate) มีคุณลักษณะดังนี้
- ๔.๒.๓.๑.๙ สามารถใช้ร่วมกับถาดรองคาสเซตได้เพียงเอกซเรย์ (Bucky Tray) หรือ ใช้ได้กับถาดรองคาสเซตสำหรับถ่ายเอกซเรย์ชนิดตั้งพื้น (Bucky Stand)
- ๔.๒.๓.๑.๑๐ แผ่นรับภาพ (Image Plate) เป็นแบบ Soft plate หรือ Hard plate
- ๔.๒.๓.๑.๑๑ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ประกอบด้วยคาสเซต (Cassette) พร้อมแผ่นรับภาพ (Image plate) ขนาดต่าง ๆ ดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายรวมพล เหล่าหวั่น)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

- ๔.๒.๓.๑.๑๑.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ x ๑๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๔.๒.๓.๑.๑๑.๒ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ x ๑๗ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด
- ๔.๒.๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (CR Console) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๓.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๖ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๓.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDRIII หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๔.๒.๓.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB หรือมี Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๓.๒.๔ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๓.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๓.๒.๖ จอแสดงภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
- ๔.๒.๓.๒.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA สามารถรองรับการใช้งานร่วมกันระหว่างเครื่อง CR reader และ CR console ได้
- ๔.๒.๓.๒.๘ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ปรับแต่งภาพและมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๒.๓.๒.๘.๑ มี Function DICOM Store เพื่อการส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS
- ๔.๒.๓.๒.๘.๒ มี Function DICOM Print เพื่อการ Print फिल्म
- ๔.๒.๓.๒.๘.๓ มี Function DICOM Work list รับงาน X-ray Order จาก HosXP ได้
- ๔.๒.๓.๒.๘.๔ สามารถปรับ Window Level ของภาพได้ ทั้งแบบ Automatic และ Manual
- ๔.๒.๓.๒.๘.๕ สามารถขยายภาพเพื่อดูรายละเอียดของภาพได้ (Magnify)
- ๔.๒.๓.๒.๘.๖ สามารถ Zoom and Pan ภาพถ่ายทางรังสีได้
- ๔.๒.๓.๒.๘.๗ สามารถหมุนภาพและพลิกกลับภาพได้
- ๔.๒.๓.๒.๘.๘ สามารถลดการรบกวนของภาพได้ (Noise Reduction) หรือสามารถกำจัดเส้นกริดในภาพได้ (Grid suppression)
- ๔.๒.๓.๒.๘.๙ สามารถจัดแสดงภาพได้หลายแบบ (Multi-Format Display)
- ๔.๒.๓.๒.๘.๑๐ สามารถปรับความคมชัดของขอบอวัยวะได้ (Edge Enhancement)
- ๔.๒.๓.๒.๘.๑๑ มี Image processing Software ซึ่งสามารถปรับความสว่าง และ ความคมชัดของสีขาวดำ (Contrast) ของภาพได้

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะและการรับประกันคุณภาพ

๕.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องแสดงหลักฐาน(หนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต) ของชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography -DR) และโปรแกรมบริหารข้อมูลการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) ว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือเป็นสาขาของผู้ผลิตในประเทศ หรือผู้แทนจำหน่ายช่วงที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรง


๕.๒ ชุดอ่านและแปลงภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Computed Radiography -CR) และชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography -DR) และโปรแกรมบริหารข้อมูลการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือทวีปยุโรป


๕.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องแสดงหลักฐานคุณสมบัติของช่างว่าผ่านการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๔ ผู้ให้เช่าจะต้องมีวิศวกรและทีมงานเป็นของบริษัทผู้ขายเอง ทั้งหมดผ่านการอบรมจาก

๕.๕ บริษัทผู้ผลิต ผู้ให้เช่าจะต้องเสนอเครื่องที่มีรายละเอียดและคุณลักษณะอย่างต่ำครบทุกรายการ รับรอบว่าสินค้าทุกรายการอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานนับตั้งแต่วันที่ตรวจรับเสร็จสิ้นตลอดอายุการเช่าเป็นระยะเวลา ๑ ปี

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายรอมพล เหล่าหวั่น)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน



๕.๖ กรณีเกิดการชำรุดของอุปกรณ์ด้านรังสีวิทยา ได้แก่ ชุดอ่านและแปลงภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Computed Radiography -CR) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography -DR) เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมและอุปกรณ์ hardware อื่นๆ ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง ทำการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เข้าต้องนำอุปกรณ์อื่นที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันที่สามารถใช้ปฏิบัติงานได้มาทดแทนในช่วงเวลาที่นำอุปกรณ์ไปทำการซ่อมแซม หากเกิดการชำรุดขัดข้องที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการใช้งานตามปกติและผู้ให้เข้าได้ดำเนินการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งแต่ยังใช้การไม่ได้ ให้ผู้ให้เข้าเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ใช้งานได้ตามปกติ

๕.๗ ผู้ให้เข้าจะต้องรับประกันความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานปกติกับทุกส่วนของระบบตลอดจนอุปกรณ์ทุกชิ้นตลอดอายุสัญญาเช่า นับแต่วันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับเสร็จสิ้น สำหรับกรณีที่มีการเสียของแผงวงจร (Board) ต้องเปลี่ยนเครื่องอื่นที่มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานมาทดแทน

๕.๘ ผู้ให้เข้าต้องจัดโปรแกรมบำรุงรักษาเบื้องต้น โปรแกรมควบคุมคุณภาพสำหรับผู้ใช้งานและส่งช่างผู้ชำนาญการมาดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องและระบบพร้อมจัดทำรายงานผลทุกๆ ๓ เดือน ตลอดอายุสัญญาเช่า โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งต้องส่งช่างผู้ชำนาญการมาดำเนินการติดตั้งเครื่องตามมาตรฐาน

๕.๙ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่าอย่างละ ๒ ชุด

๕.๑๐ มีคู่มือการใช้งานระบบ PACS รวมทั้งวิธีการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชุด

๕.๑๑ ผู้ให้เข้าต้องส่งช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตมาสาธิตวิธีการใช้งานของระบบสำหรับแพทย์ นักรังสีการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือนหรือจนกว่าจะสามารถใช้งานระบบได้อย่างสมบูรณ์

๕.๑๒ ผู้ให้เข้าต้องจัดให้มีบริการทางไกล ผ่านทางโทรศัพท์และโปรแกรมควบคุมระยะไกล (Remote) ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ให้เข้าจะดำเนินการติดต่อกลับภายใน ๓๐ นาที หลังจากได้รับแจ้ง และจะทำการปรับปรุงแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ พร้อมทั้ง ชี้แจงสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไขเบื้องต้นหรือถาวร หากแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ได้หรือไม่แล้วเสร็จ จำเป็นต้องส่งช่างเข้ามาแก้ไขปัญหาในโรงพยาบาล ต้องดำเนินการภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับเวลาจากที่ได้แจ้งให้โรงพยาบาลทราบ ว่าต้องส่งช่างเข้ามาแก้ไขภายในโรงพยาบาล

๕.๑๓ ผู้ให้เข้าต้องจัดเตรียม network ให้เพียงพอสำหรับการใช้งานเครื่องมือแพทย์ทั้งภายในและภายนอกกลุ่มงานรังสีวิทยา

๕.๑๔ ผู้ให้เข้าต้องจัดหาหน่วยความจำให้เพียงพอต่อการใช้งานตลอดระยะเวลาการเช่า ถ้าระบบจัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบจัดหาเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย


๕.๑๕ ระบบ PACS ต้องสามารถรองรับการเพิ่มขั้นกรณีที่โรงพยาบาลได้จัดหาชุดคอมพิวเตอร์เพิ่มในอนาคต โดยไม่จำกัดจำนวน และผู้ให้เข้ายินดีให้เชื่อมต่อโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (Unlimited Web Client)


๕.๑๖ ผู้ให้เข้าต้องเตรียมการและทำการเชื่อมต่อกับระบบ HIS ของโรงพยาบาลให้การเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ โดยต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ยังรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับซอฟต์แวร์ของผู้ให้เข้าอันอาจเกิดขึ้นสำหรับการเชื่อมต่อจากการปรับปรุงระบบ HIS


๕.๑๗ หากในอนาคตโรงพยาบาลพัฒนาระบบ HIS เดิมหรือเปลี่ยนแปลงระบบ HIS ใหม่ ผู้ให้เข้าจะต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบ PACS กับระบบ HIS ของโรงพยาบาลให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๕.๑๘ ผู้ให้เข้าต้องทำการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย PACS กับเครื่องมือทางการแพทย์ชนิด DICOM ที่มีอยู่เดิมของโรงพยาบาล และเครื่องมือทางการแพทย์ชนิด DICOM ที่จะมีใหม่ในอนาคตให้เป็นระบบเดียวกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายของการเชื่อมต่อและยินดีเชื่อมต่อกับเครื่องมือสร้างภาพทางการแพทย์ชนิด DICOM ไม่น้อยกว่า ๕ modality ที่โรงพยาบาลจ้างเหมาบริการ

๕.๑๙ โปรแกรม PACS และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องหากมีการพัฒนาโปรแกรมและนำออกเผยแพร่ ผู้ให้เข้าต้องทำการ Upgrade โปรแกรมให้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ เดือน นับจากวันที่มีการนำออกเผยแพร่ โดยไม่คิดมูลค่า เป็นระยะเวลาตลอดอายุสัญญาเช่า ทั้งนี้โปรแกรมที่ Upgrade แล้วต้องรองรับการใช้งานของระบบ HIS ของโรงพยาบาลด้วย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายรวิมล เหล่าหวั่น)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

๕.๒๐ กรณีโรงพยาบาลต้องย้ายสถานที่ติดตั้งเครื่องมือหรือมีเครื่องเอกซเรย์ใหม่ของกลุ่มงานรังสีวิทยาที่จะต้องนำข้อมูลภาพเข้าระบบ PACS ผู้ให้เข้าต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายในการ Set up หรือค่าเชื่อมต่อระบบเพิ่ม

๕.๒๑ กรณีโรงพยาบาลขยายการบริการและทำสัญญาเช่าเครื่องมือทางการแพทย์ชนิด DICOM เครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมจากผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าต้องไม่คิดค่า License เพิ่ม

๕.๒๒ ในกรณีที่โรงพยาบาลจัดให้มีการเชื่อมต่อกับ internet ระบบต้องรองรับการทำงานผ่าน internet ที่มีระบบความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ภายใต้การควบคุมของโรงพยาบาล

๕.๒๓ ลิขสิทธิ์การเชื่อมต่อกับเครื่องมือที่ทำสัญญาเช่าซึ่งมี DICOM ๓ Format ได้แก่ DICOM Storage, DICOM Query/Retrieve, DICOM Modality work list ภายในกลุ่มงานรังสีวิทยา ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายการเชื่อมต่อดังกล่าว

๕.๒๔ โปรแกรมระบบ PACS ต้องรองรับการใช้งาน ๓D, Dental PACS และ Cardio PACS ที่อาจใช้งานในอนาคตในลักษณะภายในระบบ PACS เดียวกัน

๕.๒๕ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ HIS ของโรงพยาบาลสุพรรณคูหา และระบบการรายงานผลการวินิจฉัยโรคของระบบ PACS กับภาพถ่ายจากระบบ PACS สามารถเรียกดูได้จากหน้าจอ HIS หรือใช้งานได้จากหน้าจอเดียวกันกับหน้าจอ HIS

๕.๒๖ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องมือที่มีในสัญญาเช่า

๕.๒๗ ผู้ให้เช่าต้องเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ที่กลุ่มงานรังสีมอหมายเข้ามีส่วนร่วมในการติดตั้งด้วย

๕.๒๘ ค่าปรับเมื่อเกิดความผิดพลาดหรือความบกพร่องของระบบ ถ้าเกิดความผิดพลาดหรือความบกพร่องของระบบปฏิบัติการด้านสารสนเทศและฐานข้อมูลหลักของกลุ่มงานรังสี (ระบบ PACS) โดยไม่รวมถึง hardware ของระบบแม่ข่ายจนทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานทั้งระบบ ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๑ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากแก้ไขไม่ได้ ผู้ให้เช่าต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราค่าเช่ารายเดือนตั้งหารด้วยจำนวนวันของเดือนนั้นๆ โดยยินยอมให้หักจากค่าเช่าตามจำนวนวันที่เกินกำหนดนั้น นับตั้งแต่ชั่วโมงที่ ๒๕ หลังจากที่ได้รับแจ้งเป็นต้นไปโดยเศษของวันนับเป็น ๑ วัน และระยะเวลารวม (ไม่รวมระยะเวลาดาวนโหลดแบบ Plan เช่น การ Upgrade software เป็นต้น) หากเกินกว่าเวลาดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องเสียค่าปรับในอัตราเดียวกัน

๕.๒๙ กรณีสิ้นสุดสัญญาเช่าหรือกรณีผู้ให้เช่าผิดสัญญาหรือมีการยกเลิกสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการถ่ายโอนข้อมูลทุกชนิดที่มีอยู่ในระบบ ไปยังระบบที่ได้รับการติดตั้งใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการถ่ายโอนข้อมูล

## ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

## ๗. ระยะเวลาส่งมอบของ

ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาเช่า ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (CR)

## ๘. วงเงินในการจัดหา

เงินสำหรับการเช่า ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (DR) และชุดเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (CR)

เบิกจ่ายจากเงินบำรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของโรงพยาบาลสุพรรณคูหา วงเงิน ๗๘๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาสูงสุดของการประมูลฯและการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดราคาแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายรอมพล เหล่าหวั่น)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

๙. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

งานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลสุพรรณคูหา สถานที่ ติดต่อ : โรงพยาบาลสุพรรณคูหา ๔๐๐ หมู่ ๖  
ถนนพระไชยเชษฐา ตำบลสุพรรณคูหา อำเภอสุพรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ๓๙๒๕๐ โทรศัพท์ ๐๔๒-๓๗๒-๑๖๙ ต่อ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ชุดแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (DR) และชุดเครื่องอ่านและ  
แปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอล (CR) จำนวน ๑ ระบบ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายรวมพล เหล่าหวั่น)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางอัจฉรา ดำเนินผล)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายภัทรพล แสงอรุณ)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน