

(-ร่าง-)

ประกาศโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ (PACS) จำนวน ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ (PACS) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ (PACS) จำนวน ๑ ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.bphosp.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๔-๔๑๙๕๕๕ ต่อ ๑๐๗๐,๑๑๔๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

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

(-ร่าง-)

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ (PACS) จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๔

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงพยาบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ (PACS) จำนวน ๑ ระบบ

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ 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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาล 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔.๓) แบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP (พร้อมรับรองสำเนา

ถูกต้อง)

(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) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ

ราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงพยาบาล ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลทางการแพทย์ (PACS) และต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางโรงพยาบาล ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ โรงพยาบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

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 โรงพยาบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงพยาบาล จะพิจารณา

ลงทะเบียนผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ โรงพยาบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ โรงพยาบาล

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้โรงพยาบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของโรงพยาบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ โรงพยาบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ โรงพยาบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งโรงพยาบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม

หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือโรงพยาบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาโรงพยาบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่น ใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อโรงพยาบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือโรงพยาบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลง เป็นหนังสือ กับโรงพยาบาลภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็น จำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้โรงพยาบาลยึดถือไว้ในขณะ ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่ กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งโรงพยาบาลได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาล ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ โรงพยาบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อโรงพยาบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุง แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก

สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงพยาบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้อยจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้อยให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงพยาบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้อยค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ โรงพยาบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อยค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลไม่ได้

(๑) โรงพยาบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาลหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงพยาบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น
ข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาล ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

มกราคม ๒๕๖๔



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
(องค์การมหาชน)
Banphaeo General Hospital

(นายพรเทพ พงศ์ทวีกร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ส่วนต่อขยายระบบคอมพิวเตอร์สำหรับระบบบริหารจัดการ
และจัดเก็บรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ระยะไกล และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการและ
จัดเก็บรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ภายใน (Enterprise PACS System)

คุณลักษณะทั่วไป

- | | |
|--|------------------|
| 1. ระบบบริหารจัดการพร้อมระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ระยะไกล (RIS/PACS Tele) | จำนวน 1 ระบบ |
| 2. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ระยะไกล | จำนวน 1 ระบบ |
| 3. อุปกรณ์ต่อขยาย NAS Storage สำหรับ PACS Main and Backup | จำนวน 1 ระบบ |
| 4. จอความละเอียดสูง 3 MP แบบจอกู่สำหรับวินิจฉัยภาพทางการแพทย์ | จำนวน 1 ชุด |
| 5. งานยกระดับระบบ PACS ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบันให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด | จำนวน 1 งาน |
| 6. งานยกระดับระบบ RIS ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบันให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด | จำนวน 1 งาน |
| 7. โปรแกรมสำหรับสำหรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์มายังระบบ Tele | จำนวน 4 Licenses |
| 8. งานบริการดูแลระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) แบบรวมอะไหล่ ที่ทางโรงพยาบาลใช้งานอยู่ในปัจจุบัน | จำนวน 1 งาน |

คุณลักษณะทางเทคนิค

1. ระบบบริหารจัดการพร้อมระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ระยะไกล (RIS/PACS Tele) มีคุณลักษณะดังนี้

- 1.1 รองรับการใช้งานแบบ Web Base ผ่าน Web browser โดย PACS และ RIS ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- 1.2 สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงฟังก์ชันการใช้งานของระบบสำหรับแต่ละผู้ใช้ได้
- 1.3 สามารถใช้ Microsoft Internet Explorer เพื่อเปิดดูภาพ DICOM 3.0 Format จากจุดใดก็ได้ ผ่านการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล และ ต้องรองรับการ Conference ภาพได้แบบ Real Time ระหว่างผู้ใช้งานตั้งแต่ 2 คนที่ Online อยู่ในระบบได้
- 1.4 สามารถเปิดภาพและผลอ่านในรูปแบบ PDF DICOM พร้อมกันได้ และสามารถตั้งค่าให้เปิดเฉพาะภาพเฉพาะผลอ่าน หรือ เปิดพร้อมกันทั้งภาพและผลอ่านในแต่ละผู้ใช้งานได้
- 1.5 รองรับการแสดงภาพในรูปแบบ Cine loop หรือ Multi-Frame ได้
- 1.6 สามารถทำ Audio Report ในรูปแบบ DICOM ได้ ซึ่ง File เสียงดังกล่าวจะเก็บรวมอยู่กับภาพ DICOM และสามารถเปิดฟังได้โดยตรงผ่าน DICOM Viewer

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์	.....	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชำนาญเวช	.....	กรรมการ
ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุม	.....	กรรมการ

- 1.7 รองรับการเปิดดูภาพ CT และ MRI มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้
- 1.7.1 สามารถทำ MPR ในภาพ CT และ MRI ได้
 - 1.7.2 มีฟังก์ชัน Crosshair เพื่อใช้ในการระบุตำแหน่งในภาพที่ใช้งานกับภาพในระนาบอื่นๆ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยว่าจุดที่สงสัยมีลักษณะอย่างไรในภาพระนาบที่ต่างกัน
 - 1.7.3 สามารถทำ MinIP และ MIP ได้
 - 1.7.4 สามารถวัดค่า CT Number ในภาพ CT ได้
- 1.8 มีฟังก์ชันสำหรับการวัดต่างๆ โดย สามารถวัดความยาว, มุม, Ratio, Cardio-Thoracic Ratio (CTR), ขนาดพื้นที่เป็นสี่เหลี่ยม วงกลม และหลายเหลี่ยม และสามารถใส่ Spine label ได้
- 1.9 หน้าต่างส่วนแสดงภาพ
- 1.9.1 มีช่องแสดงรายละเอียดของผู้ป่วย
 - 1.9.2 มีแถบแสดงรายการตรวจทั้งหมดของผู้ป่วย
 - 1.9.3 มีแถบแสดงภาพที่มีในรายการตรวจนั้นๆ
- 1.10 ผู้ใช้สามารถกำหนดปุ่มลัดสำหรับการเรียกใช้งานด่วน (Hot Key) ได้ตามต้องการ โดยสามารถบันทึกเก็บไว้ใช้ส่วนตัวได้
- 1.11 สามารถแสดงจำนวนผู้ป่วยที่รออ่านผล และระยะเวลาที่รอทำการอ่านผลได้
- 1.12 รังสีแพทย์สามารถเปิดรายการตรวจขึ้นมาเพื่อเตรียมอ่านผล ระบบจะดึงภาพจาก DICOM Viewer มาแสดงภาพการตรวจของผู้ป่วยรายนั้นที่หน้าจอวินิจฉัยทางการแพทย์ (Diagnostic Monitor) โดยอัตโนมัติ โดยมีช่องแสดงประวัติการตรวจที่ด้านบนของหน้าต่างภาพด้วย
- 1.13 รองรับการจัดการรายการส่งตรวจ (Technologist Work list)
- 1.13.1 สามารถกำหนดระดับความสำคัญเร่งด่วน (Priority) ของรายการตรวจและกำหนดสัญลักษณ์ด้วยสี (ปรับเปลี่ยนสีได้ตามต้องการ) ได้ เช่น General กำหนดรายการตรวจเป็นสีขาว, Emergency กำหนดรายการตรวจเป็นสีแดง, Urgent (VIP) กำหนดรายการตรวจเป็นเขียว เป็นต้น
 - 1.13.2 สามารถใส่รหัสผู้ปฏิบัติงาน (นักรังสีการแพทย์) แนบไปพร้อมรายการตรวจเพื่อบันทึกเป็นสถิติว่ารายการตรวจนั้นดำเนินการตรวจโดยผู้ปฏิบัติงานท่านใด
 - 1.13.3 สามารถค้นหารายการตรวจและแสดงสถานะของรายการตรวจนั้น โดยสามารถค้นหาจากเงื่อนไขดังต่อไปนี้ HN, ชื่อ-สกุล, วันที่, เพศ, Modality, และ Description เป็นอย่างน้อย
 - 1.13.4 สามารถกำหนดการมอบหมายรายการตรวจให้รังสีแพทย์อ่านผลได้ (Job Assignment)
 - 1.13.5 ผู้ปฏิบัติงานสามารถแนบเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยได้ ซึ่งรังสีแพทย์สามารถเปิดอ่านเอกสารดังกล่าวได้จากหน้าจออ่านผลของรายการตรวจนั้นๆ
 - 1.13.6 ผู้ปฏิบัติงานสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย (Technician Note) ให้รังสีแพทย์ทราบได้ โดยข้อมูลของรายการนั้นจะปรากฏที่หน้าจออ่านผลของรังสีแพทย์

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์ ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชำนาญเวช กรรมการ
 ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด กรรมการ

- 1.14 รongรับระบบอ่านผลของรังสีแพทย์ (Radiologist Work list)
- 1.14.1 สามารถแสดงรายการตรวจในกองงานส่วนกลาง และกองงานส่วนตัวได้
- 1.14.2 รongรับการทำกองงานแยกรายการตรวจตามประเภทของการส่งตรวจได้ เช่น กองงาน CRหรือ DR, กองงาน CT, กองงาน MRI, กองงาน US, กองงาน Mammogram เป็นต้น
- 1.14.3 รังสีแพทย์สามารถจองรายการตรวจ (Reserved) จากกองงานส่วนกลางเข้ามาเก็บไว้ในกองงานส่วนตัวได้
- 1.14.4 รังสีแพทย์สามารถคืนรายการตรวจ (Rollback) ที่อยู่ในกองงานส่วนตัวกลับไปยังกองงานส่วนกลางได้
- 1.14.5 รายการตรวจที่ปรากฏในกองงานส่วนกลางและกองงานส่วนตัวจะต้องระบุข้อมูลคนไข้ดังนี้ HN, ชื่อ-สกุล, เพศ, ชนิดของรายการตรวจ, วันที่เริ่มทำการตรวจ, และสามารถแสดงระดับความสำคัญหรือเร่งด่วน (Priority) ของผู้ป่วยให้เห็นสีแตกต่างกันได้
- 1.14.6 เทมเพลต (Template) เพื่อช่วยในการอ่านผล
- 1.14.6.1 รังสีแพทย์สามารถสร้างเทมเพลต (Template) ของการรายงานผลได้ทั้งแบบเปิดสาธารณะ และแบบส่วนตัว โดยสามารถกำหนด Modality, Description, Body Part และ Gender เพื่อเป็นเงื่อนไขให้ระบบคัดกรองและจับคู่เทมเพลตกับรายการตรวจได้อัตโนมัติ
- 1.14.6.2 เมื่อรังสีแพทย์เปิดรายการตรวจเตรียมอ่านผล ระบบจะทำการแสดงหน้าต่างของเทมเพลต (Pop-up template) ขึ้นมาให้รังสีแพทย์เลือกใช้ได้ โดยเทมเพลตดังกล่าวจะสัมพันธ์กับประเภทของรายการตรวจนั้นๆ และสามารถตั้งค่าเปิด-ปิดระบบ Pop-up ได้
- 1.14.7 การบันทึกผลอ่าน (Report)
- 1.14.7.1 รังสีแพทย์สามารถลงผลอ่านโดยหน้าจอแสดงผลเป็นรูปแบบขนาด A4 ซึ่งรายละเอียดที่แพทย์ลงผลอ่านบนหน้าจอโปรแกรมจะต้องเหมือนกับผลอ่านที่จะพิมพ์ออกจากระบบ และสามารถแสดงหน้าที่พิมพ์ผลในรูปแบบเต็มหน้าจอหรือ Full Screen ได้
- 1.14.7.2 สามารถใส่ตารางและรูปภาพในผลอ่านได้
- 1.14.7.3 มีฟังก์ชันตรวจสอบตัวสะกดในการพิมพ์ และสามารถแนะนำการสะกดได้
- 1.14.7.4 สามารถเปรียบเทียบผลอ่านเก่าและผลอ่านปัจจุบันในหน้าต่างเดียวกันได้ และสามารถ copy/paste ผลอ่านเก่าลงในผลอ่านปัจจุบันได้
- 1.14.7.5 รังสีแพทย์สามารถบันทึกผลอ่านแบบ Draft เพื่อเก็บไว้ก่อนแล้วค่อยกลับมาอ่านต่อภายหลังได้
- 1.14.7.6 เมื่อรังสีแพทย์ทำการ Verify รายงานผลแล้ว ระบบสามารถเก็บผลดังกล่าวไว้ในระบบ PACS ได้ในรูปแบบของ DICOM PDF Report

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชานาญเวทย์

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

- 1.14.7.7 มีระบบป้องกันการแก้ไขผลหลัง Verify และมีช่องทางการรายงานผลเพิ่มเติม (Addendum) โดยผู้ควบคุมระบบสามารถตั้งระยะเวลาป้องกันการแก้ไขผลหลัง Verify ได้
- 1.14.7.8 สามารถระบุ Severity ของผลอ่านได้ เพื่อนำไปเก็บเป็นสถิติได้

2. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ บริหารจัดการและจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ระยะไกล

2.1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบบริหารจัดการและจัดเก็บรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ระยะไกล จำนวน 1 ชุด

- 2.1.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ต้องเป็นชนิด Intel Xeon Eight-Core Processor ความถี่ สัญญาณนาฬิกา ไม่ต่ำกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Processor หรือดีกว่า
- 2.1.2. มีหน่วยความจำหลักเป็นชนิด DDR4 ความจุรวม ไม่น้อยกว่า 32 GB และ สามารถ ขยายเพิ่มสูงสุดรวมแล้วได้ไม่น้อยกว่า 768 GB หรือดีกว่า
- 2.1.3. มี Disk Controller เป็นชนิด SAS หรือดีกว่า และสนับสนุนการทำงานแบบ RAID 0,1 , 5 และ 6 ได้ หรือดีกว่า
- 2.1.4. มีช่องใส่ Hard Disk เป็นแบบ Hot Plug หรือ Hot Swap จำนวน 8 ช่อง หรือ ดีกว่า
- 2.1.5. มี Hard Disk เป็นชนิด SAS แบบ Hot Plug ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 RPM ความจุไม่น้อยกว่า 2.4 TB จำนวน 4 หน่วย หรือดีกว่า
- 2.1.6. มี DVD-ROM Drive จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 2.1.7. มี Network Interface เป็นชนิด 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet (RJ45) จำนวน 4 พอร์ต หรือ ดีกว่า
- 2.1.8. มี Power Supply เป็นแบบ Redundant ซึ่ง สามารถทำการถอด เปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องปิดเครื่อง (Hot plug หรือ Hot Swap) หรือดีกว่า
- 2.1.9. มีระบบปฏิบัติการ Windows Server 2019 Standard Edition และซอฟต์แวร์ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2019 Standard Edition หรือรุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมจัดหา Software ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถ ทำงานร่วมกับ ระบบ ที่ผู้ขายเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.1.10. มีโปรแกรม Anti-Virus หรือ Anti-Malware สำหรับป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

3. อุปกรณ์ต่อขยาย NAS Storage สำหรับ PACS Main and Backup จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 3.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง Processor ความถี่ สัญญาณนาฬิกา ไม่ต่ำกว่า 1.9 GHz จำนวน 1 Processor หรือดีกว่า
- 3.2. มีหน่วยความจำหลัก ขนาดความจุรวม ไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า
- 3.3. มี Hard Disk เป็นชนิด NL-SAS หรือดีกว่า ความเร็วรอบ 7200 รอบต่อนาที ความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวน 12 หน่วย หรือดีกว่า

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์ ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ นายศุภพน ไชยขำนาญเวทย์ กรรมการ
 ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุดม กรรมการ

3.4. มี Network Interface เป็นชนิด Gigabit (RJ45) LAN จำนวน 4 พอร์ต หรือ ดีกว่า

3.5. มี Technology File Share Protocol ได้แก่ CIFS หรือ SMB , NFS หรือดีกว่า

4. จอความละเอียดสูง 3 MP แบบจอกู้สำหรับวินิจฉัยภาพทางการแพทย์ แต่ละจอจะมีคุณลักษณะดังนี้

4.1. มีจอภาพแบบขาวดำ โดยมี Backlight ชนิด LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 21.3 นิ้ว Resolution ไม่น้อยกว่า 1536 x 2048 หรือดีกว่า

4.2. มี Pixel Pitch ขนาดไม่มากกว่า 0.2115 mm x 0.2115 mm หรือดีกว่า

4.3. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,500 ต่อ 1 หรือดีกว่า

4.4. มี Maximum luminance หรือ Brightness ไม่น้อยกว่า 2000 cd/m² หรือดีกว่า

4.5. มี Calibrated luminance ไม่น้อยกว่า 500/1000 cd/ m² หรือดีกว่า

4.6. มี Viewing angle ไม่น้อยกว่า 178 องศา หรือดีกว่า

4.7. มี ช่องเชื่อมต่อ Display Port จำนวน 2 ช่อง หรือดีกว่า

4.8. ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FDA 510(k) หรือดีกว่า

4.9. สามารถต่อใช้งานร่วมกับชุด PC ที่แผนกเอกซเรย์มีใช้งานอยู่ได้ (S/N 7P2CHY2)

5. งานยกระดับระบบ Picture Archiving and Communication System (PACS) จำนวน 1 ระบบ

5.1. ซอฟต์แวร์พัฒนาเพื่อรองรับสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์แบบ 64-bit ได้เต็มประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนของ DICOM Server และ DICOM Viewer

5.2. มี Module การทำงานแยกเป็น DICOM Server, Database Server, Internet Information Server โดย Module ต่างๆ สามารถทำงานอยู่บน Server เครื่องเดียวกันหรือกระจายการทำงานอยู่บน Server หลายๆ ตัวได้ รองรับการทำงานแบบ Clustering และ Network Loading Balance หรือ Load Balancing

5.3. ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการระบบ PACS ผ่านทาง Microsoft Internet Explorer ได้ ซึ่งทำให้ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการระบบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆ ก็ได้ซึ่งอยู่ในระบบเดียวกัน และต้องสามารถจัดกลุ่มผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 32 กลุ่ม

5.4. โปรแกรมรองรับการใช้งานร่วมกับ Windows 7 , Windows 8.1 และ Windows 10 64 bit/32 bit (Hybrid)

5.5. สามารถส่งภาพจากเครื่องมือต่างๆ เข้ามาเก็บในระบบได้อย่างไม่จำกัด (Unlimited examination volume)

5.6. ใช้ DICOM Viewer ชนิดเดียวกันสำหรับผู้ใช้งานที่เป็นรังสีแพทย์ และ แพทย์ผู้ส่งตรวจ โดยสามารถตั้งสิทธิ์ให้รังสีแพทย์สามารถทำ Presentation state และ Key Image Note ได้

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยขำนาญเวทย์

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

- 5.7. มีฟังก์ชัน Matrix List เพื่อเรียกดูภาพการตรวจทั้งหมดของคนไข้คนเดียวกัน โดยแสดงผลในรูปแบบ Matrix เรียงตามวันที่ตรวจ และตามประเภท Modality
- 5.8. สามารถเปิดภาพมาตรฐาน DICOM จาก DICOM DISK ได้จาก Web Browser โดยตรง
- 5.9. สามารถเปิดภาพและผลอ่านพร้อมกันได้ และสามารถตั้งค่าให้เปิดเฉพาะภาพ เฉพาะผลอ่าน หรือ เปิดพร้อมกันทั้งภาพและผลอ่านในแต่ละผู้ใช้งานได้
- 5.10. สามารถใช้ Microsoft Internet Explorer เพื่อเปิดดูภาพ DICOM 3.0 Format จากจุดใดก็ได้ ผ่านการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล และ ต้องรองรับการ Conference ภาพได้แบบ Real Time ระหว่างผู้ใช้งานตั้งแต่ 2 คนที่ Online อยู่ในระบบได้
- 5.11. สามารถทำ Audio Report ในรูปแบบ DICOM ได้ ซึ่ง File เสียงดังกล่าวจะเก็บรวมอยู่กับภาพ DICOM และสามารถเปิดฟังได้โดยตรงผ่าน DICOM Viewer
- 5.12. รองรับการแสดงผลภาพในรูปแบบ Cine loop หรือ Multi-Frame ได้
- 5.13. รองรับการเปิดดูภาพ CT และ MRI มีฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้
- 5.13.1. สามารถทำ MPR ในภาพ CT และ MRI ได้
- 5.13.2. มีฟังก์ชัน Crosshair เพื่อใช้ในการระบุตำแหน่งในภาพที่ใช้งานกับภาพในระนาบอื่นๆ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยว่าจุดที่สงสัยมีลักษณะอย่างไรในภาพระนาบที่ต่างกัน
- 5.13.3. สามารถทำ MiniIP และ MIP ได้
- 5.13.4. สามารถวัดค่า CT Number ในภาพ CT ได้
- 5.14. สามารถใช้งาน Hanging protocol สำหรับภาพเอกซเรย์ต่างๆ ได้ อย่างน้อย ภาพเอกซเรย์เต้านม, ภาพเอกซเรย์ทั่วไป ภาพอัลตราซาวด์, CT และ MRI โดยสามารถกำหนดวิธีแสดงผลภาพของผู้ใช้แต่ละคนได้
- 5.15. มีฟังก์ชันสำหรับการวัดต่างๆ โดย สามารถวัดความยาว, มุม, Ratio, Cardio-Thoracic Ratio (CTR), ขนาดพื้นที่เป็นสี่เหลี่ยม วงกลม และหลายเหลี่ยม และสามารถใส่ Spine label ได้
- 5.16. หน้าต่างส่วนแสดงผลภาพ
- 5.16.1. มีช่องแสดงรายละเอียดของผู้ป่วย
- 5.16.2. มีแถบแสดงรายการตรวจทั้งหมดของผู้ป่วย
- 5.16.3. มีแถบแสดงผลภาพที่มีในรายการตรวจนั้นๆ
- 5.17. ผู้ใช้สามารถกำหนดปุ่มลัดสำหรับการเรียกใช้งานด่วน (Hot Key) ได้ตามต้องการ โดยสามารถบันทึกเก็บไว้ใช้ส่วนตัวได้
- 5.18. รองรับการจัดเก็บและแสดงผลตรวจจากเครื่อง ECG ที่เป็นมาตรฐาน DICOM Waveform ในอนาคตได้ โดยมีฟังก์ชันการปรับเปลี่ยน Lead format, Noise filter, และ ECG Sensitivity ได้ และสามารถแสดง Pacemaker spike บน ECG Waveform ได้ด้วย
- 5.19. รองรับ Solution ต่อยอดซึ่งเป็น Optional สำหรับการทำระบบ Paperless ในอนาคตได้ โดยมี Solution ของบริษัทผู้ผลิตเองซึ่งสามารถแปลงรายงานผล หรือ ภาพจากเครื่องมือต่างๆ ที่ไม่ได้มาตรฐาน

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจริยา ธีระศักดิ์ ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ นายศุภพน ไชยขำนาญเวทย์ กรรมการ
 ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด กรรมการ

DICOM ให้เป็นภาพ DICOM ได้ เช่น เครื่องอัลตราซาวด์, ECG, Scope report, C-arm เป็นต้น โดยสามารถเก็บภาพทุกชนิดในรูปแบบ DICOM ซึ่งสามารถเปิดดูภาพทั้งหมดจาก Viewer เดียวกันได้ในอนาคต

6. งานยกระดับระบบ Radiology Information System (RIS) จำนวน 1 ระบบ

- 6.1. รองรับการใช้งานแบบ Web Base ผ่าน Web browser โดยต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบ PACS ที่โรงพยาบาลใช้งานได้และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับระบบ PACS
- 6.2. สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงฟังก์ชันการใช้งานของระบบ RIS สำหรับแต่ละผู้ใช้ได้
- 6.3. สามารถแสดงจำนวนผู้ป่วยที่รอทำหัตถการ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยรอของแต่ละห้องทำหัตถการได้
- 6.4. รังสีแพทย์สามารถเปิดรายการตรวจขึ้นมาเพื่อเตรียมอ่านผล ระบบจะดึงภาพจาก DICOM Viewer มาแสดงภาพการตรวจของผู้ป่วยรายนั้นที่หน้าจอวินิจฉัยทางการแพทย์ (Diagnostic Monitor) โดยอัตโนมัติ โดยมีช่องแสดงประวัติการตรวจที่ด้านบนของหน้าต่างภาพด้วย
- 6.5. ผู้ปฏิบัติงานสามารถบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย (Technician Note) ให้รังสีแพทย์ทราบได้ โดยข้อมูลของรายการนั้นจะปรากฏที่หน้าอ่านผลของรังสีแพทย์
- 6.6. รองรับการจัดการรายการส่งตรวจ (Technologist Worklist)
 - 6.6.1. สามารถเก็บบันทึกสถิติเวลาการทำรายการส่งตรวจได้ในทุกลำดับ ได้แก่ เวลาที่คนไข้มาถึงแผนก เวลาเริ่มตรวจ เวลาจบรายการตรวจ เวลาอ่านผลวินิจฉัยเสร็จสิ้น เป็นต้น
 - 6.6.2. ผู้ใช้งานสามารถกำหนดระดับความสำคัญเร่งด่วน (Priority) ของรายการตรวจและกำหนดสัญลักษณ์ด้วยสี (ปรับเปลี่ยนสีได้ตามต้องการ) ได้ เช่น General กำหนดรายการตรวจเป็นสีเทา, Emergency กำหนดรายการตรวจเป็นสีแดง, Urgent (VIP) กำหนดรายการตรวจเป็นเขียว เป็นต้น
 - 6.6.3. สามารถใส่รหัสผู้ปฏิบัติงาน (นักรังสีการแพทย์) แนบไปพร้อมรายการตรวจเพื่อบันทึกเป็นสถิติว่ารายการตรวจนั้นดำเนินการตรวจโดยผู้ปฏิบัติงานท่านใด
 - 6.6.4. สามารถค้นหารายการตรวจและแสดงสถานะของรายการตรวจนั้น โดยสามารถค้นหาจากเงื่อนไขดังต่อไปนี้ HN, ชื่อ-สกุล, วันที่, เพศ, Modality, และ Description เป็นอย่างน้อย
 - 6.6.5. สามารถกำหนดการมอบหมายรายการตรวจให้รังสีแพทย์อ่านผลได้ (Job Assignment)
 - 6.6.6. ผู้ปฏิบัติงานสามารถแนบเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยได้ ซึ่งรังสีแพทย์สามารถเปิดอ่านเอกสารดังกล่าวได้จากหน้าอ่านผลของรายการตรวจนั้นๆ
- 6.7. รองรับระบบอ่านผลของรังสีแพทย์ (Radiologist Worklist)
 - 6.7.1. สามารถแสดงรายการตรวจในกองงานส่วนกลาง และกองงานส่วนตัวได้
 - 6.7.2. รองรับการทำกองงานแยกรายการตรวจตามประเภทของการส่งตรวจได้ เช่น กองงาน CRหรือDR, กองงาน CT, กองงาน MRI, กองงาน US, กองงาน Mammogram เป็นต้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชำนาญเวช

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

- 6.7.3. รังสีแพทย์สามารถจองรายการตรวจ (Reserved) จากกองงานส่วนกลางเข้ามาเก็บไว้ในกองงานส่วนตัวได้
- 6.7.4. รังสีแพทย์สามารถคืนรายการตรวจ (Rollback) ที่อยู่ในกองงานส่วนตัวกลับไปยังกองงานส่วนกลางได้
- 6.7.5. รายการตรวจที่ปรากฏในกองงานส่วนกลางและกองงานส่วนตัวจะต้องระบุข้อมูลคนไข้ดังนี้ HN, ชื่อ-สกุล, เพศ, ชนิดของรายการตรวจ, วันที่เริ่มทำการตรวจ, และสามารถแสดงระดับความสำคัญหรือเร่งด่วน (Priority) ของผู้ป่วยให้เห็นสีแตกต่างกันได้
- 6.7.6. เทมเพลต (Template) เพื่อช่วยในการอ่านผล
- 6.7.6.1. รังสีแพทย์สามารถสร้างเทมเพลต (Template) ของการรายงานผลได้ทั้งแบบเปิดสาธารณะ และแบบส่วนตัว โดยสามารถกำหนด Modality, Description, Body Part และ Gender เพื่อเป็นเงื่อนไขให้ระบบคัดกรองและจับคู่เทมเพลตกับรายการตรวจได้อัตโนมัติ
- 6.7.6.2. เมื่อรังสีแพทย์เปิดรายการตรวจเตรียมอ่านผล ระบบจะทำการแสดงหน้าต่างของเทมเพลต (Pop-up template) ขึ้นมาให้รังสีแพทย์เลือกใช้ได้ โดยเทมเพลตดังกล่าวจะสัมพันธ์กับประเภทของรายการตรวจนั้นๆ และสามารถตั้งค่าเปิด-ปิดระบบ Pop-up Template ของรังสีแพทย์แต่ละท่านได้
- 6.7.6.3. เมื่อรังสีแพทย์เปิดรายการตรวจขึ้นมาเพื่อเตรียมอ่านผล ระบบจะทำการแสดงภาพการตรวจของผู้ป่วยรายนั้นที่หน้าจอวินิจฉัยทางการแพทย์ (Diagnostic Monitor) โดยอัตโนมัติ
- 6.7.7. การบันทึกผลอ่าน (Report)
- 6.7.7.1. รังสีแพทย์สามารถลงผลอ่านโดยหน้าจอแสดงผลเป็นรูปแบบขนาด A4 ซึ่งรายละเอียดที่แพทย์ลงผลอ่านบนหน้าจอโปรแกรมจะต้องเหมือนกับผลอ่านที่จะพิมพ์ออกจากระบบ และสามารถแสดงหน้าต่างพิมพ์ผลในรูปแบบเต็มหน้าจอหรือ Full Screen ได้
- 6.7.7.2. สามารถใส่ตารางและรูปภาพในผลอ่านได้
- 6.7.7.3. มีฟังก์ชันตรวจสอบตัวสะกดในการพิมพ์ และสามารถแนะนำการสะกดได้
- 6.7.7.4. สามารถเปรียบเทียบผลอ่านเก่าและผลอ่านปัจจุบันในหน้าต่างเดียวกันได้ และสามารถ copy/paste ผลอ่านเก่าลงในผลอ่านปัจจุบันได้
- 6.7.7.5. รังสีแพทย์สามารถบันทึกผลอ่านแบบ Draft เพื่อเก็บไว้ก่อนแล้วค่อยกลับมาอ่านต่อภายหลังได้
- 6.7.7.6. รังสีแพทย์สามารถบันทึกผลแบบ Unofficial/Preliminary Report เพื่อส่งผลไปแสดงในระบบ PACS เป็น DICOM PDF เพื่อให้แพทย์นอกแผนกเอกซเรย์ดูผลผ่านระบบ SoliPACS Viewer ได้ โดยจะมีลายน้ำระบุบนหน้ารายงานเพื่อแสดงว่าเป็นรายงานผลแบบไม่เป็นทางการ และรังสีแพทย์ยังสามารถ Verify รายงานผลนั้นใหม่ให้เป็นแบบทางการได้ภายหลัง โดยระบบจะทำการลบลายน้ำออกให้อัตโนมัติ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจริยา ธีระศักดิ์

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยขำนาญเวทย์

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- 6.7.7.7. เมื่อรังสีแพทย์ทำการ Verify รายงานผลแล้ว ระบบสามารถเก็บผลดังกล่าวไว้ในระบบ PACS ได้ในรูปแบบของ DICOM PDF Report และสามารถนำส่งเข้าไปเก็บที่ระบบเวชระเบียน (HIS) ของโรงพยาบาลได้หากระบบ HIS ของโรงพยาบาลต้องการ
- 6.7.7.8. มีระบบป้องกันการแก้ไขผลหลัง Verify และมีช่องทางการรายงานผลเพิ่มเติม (Addendum) โดยผู้ควบคุมระบบสามารถตั้งระยะเวลาป้องกันการแก้ไขผลหลัง Verify ได้
- 6.7.7.9. สามารถระบุ Severity ของผลอ่านได้ เพื่อนำไปเก็บเป็นสถิติ หรือการทำวิจัยได้
- 6.7.7.10. สามารถระบุ Birads ในการอ่านผล Mammogram ได้เพื่อนำไปเก็บสถิติ หรือการทำวิจัยได้
- 6.7.7.11. สามารถทำการอ่านรายงานผลแบบ Co-sign/Consult โดยแพทย์สองท่านได้
- 6.7.7.12. มีฟังก์ชันค้นหารายงานผลเพื่อใช้ค้นหารายงานผลที่ต้องการสำหรับการประกอบการเรียนการสอนและงานวิจัยได้
- 6.7.7.13. สามารถกำหนด Tag ให้แต่ละ study เพื่อทำการค้นหาภายหลังได้
- 6.7.8. มีฟังก์ชันการค้นหา
- 6.7.8.1. สามารถกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาได้ โดยการ Drag and Drop Column Head ที่ต้องการมาวางในแถบการค้นหา เช่น HN, ชื่อ-สกุล, Description, Modality, Date เป็นต้น
- 6.7.8.2. สามารถค้นหาคำหรือประโยคที่ต้องการได้ โดยพิมพ์ลงในช่องค้นหา ระบบจะแสดงรายงานผลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- 6.7.8.3. สามารถบันทึกการตรวจที่สนใจเก็บไว้เป็นรายการโปรดอยู่ในกองงานของตัวเอง (Favorite Private Folder) และ กองงานส่วนรวม (Favorite Public Folder) ให้แพทย์ท่านอื่นเห็นด้วยได้ เพื่อใช้ประกอบการทำการเรียนการสอนและงานวิจัย โดยสามารถสร้างกองงานย่อย (Sub-Folder) และตั้งชื่อกองงานได้ตามต้องการ
- 6.7.9. สามารถแสดงการแจ้งเตือนในกรณีที่มีการตรวจไม่ได้รับการ Verify ผลภายในระยะเวลาที่ผู้ดูแลระบบกำหนด
- 6.8. รองรับระบบรายงานสถิติ
- 6.8.1. สามารถสรุปจำนวนรายการการตรวจ เช่น ตามวันที่ โดยแยกรายละเอียดตาม Modality, Description , รังสีแพทย์ผู้อ่านผล, แผนกส่งตรวจ เป็นต้น
- 6.8.2. สามารถแสดงช่วงเวลาตั้งแต่คนไข้เข้ามารับการตรวจ จนถึงการอ่านผลเสร็จเรียบร้อยได้
- 6.8.3. สามารถแสดงรายการตรวจ โดยสามารถค้นหาได้ด้วย Modality, รายการตรวจ, รังสีแพทย์, Priority, BIRADS, Age, Time Range เป็นต้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์

..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชานาญเวทย์

..... กรรมการ

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... กรรมการ

7. โปรแกรมสำหรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์มายังระบบ Tele-radiology จำนวน 4 licenses (ลูกข่าย: หลัก5, คลองตัน, ศูนย์ราชการ และบ้านแพ้ว2) โดยแต่ละ license มีคุณลักษณะดังนี้
- 7.1. เป็นซอฟต์แวร์ซึ่งได้มาตรฐาน DICOM 3.0
 - 7.2. สามารถแสดงภาพ Grayscale และ สี ทั้งแบบภาพนิ่ง และ ภาพเคลื่อนไหว (Cine) ได้
 - 7.3. สามารถปรับ Window level และ ตั้งค่า Preset Window level ได้
 - 7.4. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบ Layout ในการแสดงภาพได้ตามต้องการ
 - 7.5. สามารถเปรียบเทียบภาพของคนไข้ได้
 - 7.6. สามารถย่อ-ขยาย ขนาดภาพได้
 - 7.7. สามารถวัดระยะ, วัดมุม และ วัดขนาดได้
 - 7.8. สามารถส่งภาพมาตรฐาน DICOM ไปยังระบบ PACS หรือปลายทางที่รองรับมาตรฐาน DICOM ได้
 - 7.9. มี USB Hard Lock (Dongle) ติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าใช้งานระบบ หรือนำข้อมูลออกจากระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
8. งานบริการดูแลระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) แบบรวมอะไหล่ที่ทางโรงพยาบาล ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 1 งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 8.1. บริษัทรับประกันอะไหล่ทุกชิ้นให้สามารถทำงานได้ตามปกติ ในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่บริษัทจะจัดหาอะไหล่เข้ามาส่งยังสถานที่ภายในเวลาที่กำหนดโดยเริ่มนับจากวันรับเรื่องและเห็นว่าเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ดังนี้
 - 8.1.1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) SN: 6YXYT72 , 6Z04V72 จำนวน 2 ชุด จะนำอะไหล่มาเปลี่ยนยังสถานที่ ภายใน 4 ชั่วโมง
 - 8.1.2. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage disk enclosure) SN: 7BD0V72 จำนวน 1 ชุด จะนำอะไหล่มาเพื่อเปลี่ยนยังสถานที่ ภายใน 4 ชั่วโมง
 - 8.1.3. หน่วยจัดเก็บข้อมูลสำรอง (NAS storage backup offline) SN: 6YV2V72 , 7062V72 จำนวน 2 ชุด จะนำอะไหล่มาเพื่อเปลี่ยนยังสถานที่ ภายใน 24 ชั่วโมง
 - 8.1.4. เครื่องควบคุมจัดการสำรองไฟฟ้า 3000 kVA SN: 6YV2V72 สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (UPS For Server) พร้อมแบตเตอรี่ภายใน (UPS+ Internal Battery) จะนำอะไหล่มาเพื่อเปลี่ยนยังสถานที่ ภายใน 24 ชั่วโมง
 - 8.1.5. อุปกรณ์สลับและกระจายสัญญาณ (Top of rack switch) SN: FCW1937A33G, FCW1937A3FM จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้งานเชื่อมต่อระหว่างระบบภายใน server กับโครงข่าย (Network) ของทางโรงพยาบาล จะนำอะไหล่มาเพื่อเปลี่ยนยังสถานที่ ภายใน 24 ชั่วโมง
 - 8.1.6. ชุดจอวินิจฉัยทางการแพทย์ (ประกอบด้วย จอ, การ์ดแสดงผล (Controller card) และ หม้อแปลงกระแสไฟฟ้า (AC adapter) ยี่ห้อ JVC จำนวน 1 ชุด จะนำอะไหล่มาเพื่อเปลี่ยนยังสถานที่ ภายใน 24 ชั่วโมง (ที่จัดซื้อใหม่มากับโครงการนี้)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจริยา ธีระศักดิ์

..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชำนาญเวช

..... กรรมการ

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... กรรมการ

9. เงื่อนไขเฉพาะ

9.1. บริษัท รับประกันคุณภาพ 5 ปี

- 9.1.1. บริษัทรับประกันผลการใช้งานของ “ระบบ” รับประกันว่า Downtime (ระบบไม่สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ เกิน 24 ชั่วโมง) บริษัทยินดีชดใช้ค่าปรับตามระยะเวลา เงื่อนไขเวลาดังกล่าว เป็นมูลค่าวันละ 4,264 บาทถ้วน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัย เช่น ภัยธรรมชาติ ไฟฟ้าดับ หรือเหตุอื่น ที่ไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้
- 9.1.2. บริษัทดำเนินการแก้ปัญหาหรือให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์หรือผ่านโปรแกรมควบคุมระยะไกล ตลอด 24 ชั่วโมง โดยบริษัทมีเบอร์ Call Center อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน
- 9.1.3. บริษัทให้บริการส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าดำเนินการแก้ไข ณ โรงพยาบาล ในกรณีที่เห็นว่าไม่สามารถแก้ปัญหาโดยบริการทางไกล ผ่านทางโทรศัพท์ (Call in) ให้สำเร็จ ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา
- 9.1.4. หากมีปัญหาทางเทคนิคเกิดขึ้นในระบบ บริษัทจะส่งวิศวกรมาทำการตรวจสอบหลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล และแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดตามระดับความรุนแรงของปัญหา โดยแยกเป็นช่วงเวลาดังนี้
- 9.1.4.1. ระบบไม่สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ บริษัทจะส่งวิศวกรเข้ามาทำการแก้ไข ณ สถานที่ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลา 8.00 น. - 17.00 น. ในวันทำงานราชการ
- 9.1.4.2. ระบบส่วนย่อยของระบบทั้งหมดไม่สามารถทำงาน มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบทั้งหมด บริษัทจะส่งวิศวกรเข้ามาทำการแก้ไข ณ สถานที่ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง ปัญหาที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลา 17.01 น.-7.59 น. ในวันทำงานราชการ
- 9.1.4.3. ระบบส่วนย่อยของระบบทั้งหมดไม่สามารถทำงาน และไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบทั้งหมด บริษัทจะส่งวิศวกรเข้ามาทำการแก้ไข ณ สถานที่ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมงของวันถัดไป
- 9.1.4.4. ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบทั้งหมด แต่อาจสร้างความรำคาญใจให้กับผู้ใช้งาน บริษัทจะส่งวิศวกรเข้ามาทำการแก้ไข ณ สถานที่ ตามที่ตกลงวันที่ และเวลานัดหมายของทั้งสองฝ่าย
- 9.1.5. บริษัทบริการปรับปรุงประสิทธิภาพของตัวอุปกรณ์ (Driver หรือ Firmware version) ทุกครั้งเมื่อมีการเปิดเผยจากผู้ผลิต ตามที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน
- 9.1.6. บริษัทดำเนินการปรับปรุงยกระดับ (Upgrade) ระบบ PACS ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบัน เพื่อรองรับ Client OS Window7, Window8 หรือ Window10 โดยไม่จำเป็นต้องถ่ายโอนข้อมูลเก่า (Migration) ออกจากระบบ
- 9.1.7. บริษัทดำเนินการปรับปรุงยกระดับ (Upgrade) ระบบ RIS ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันเป็น Platform ใหม่ (UniRIS360)
- 9.1.8. หากบริษัทไม่สามารถซ่อมแซมจอร์นิจัยทางการแพทย์ให้กลับมาใช้งานได้ภายใน 1 วัน บริษัทต้องจัดหาชุดจอร์นิจัยทางการแพทย์สำรองให้ใช้งานระหว่างนำกลับไปซ่อม ภายใน 24 ชั่วโมง
- 9.1.9. บริษัทจะส่งแผนการเข้าตรวจสอบระบบเชิงป้องกันให้กับโรงพยาบาลพร้อมทั้งจัดทำรายงานเพื่อสรุปผลการบริการตรวจสอบ เชิงป้องกัน ช่วงเวลาดำเนินการ จำนวน 4 ครั้งต่อปี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นางจรรยา ธีระศักดิ์

..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นายศุภพน ไชยชำนาญเวช

..... กรรมการ

ลงชื่อ นายมงคล ไชยพุด

..... กรรมการ

- 9.2. บริษัท มีใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและให้บริการระบบ PACS ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่
- 9.3. บริษัท มีใบรับรองการฝึกอบรมวิศวกรผู้ดูแลระบบ PACS จากบริษัทผู้ผลิต
- 9.4. บริษัท มีใบรับรองการฝึกอบรม Application Specialist เพื่อสอนการใช้งานระบบ PACS ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่
- 9.5. ภายหลังจากบริษัททำการยกระดับระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว บริษัทจะส่ง Application Specialist มาสอนการใช้งานให้แก่รังสีแพทย์ เป็นเวลาอย่างน้อย 5 วัน และสอนแพทย์นอกแผนกด้วย เป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ	นางจรรยา ธีระศักดิ์	.....	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ	นายศุภพน ไชยชำนาญเวช	.....	กรรมการ
ลงชื่อ	นายมงคล ไชยพัฒน์	.....	กรรมการ