



ประกาศจังหวัดเชียงใหม่

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์

จำนวน ๑ งาน

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา กลางของงานจ้าง ในการประกวดราคากครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๙,๔๙๙,๘๘๕.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้า พันแปดร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๑๗๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nkp-hospital.go.th/th/nkpNews1.php> หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน โปรดสอบถาม เพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์(e-GP)ภายในวันที่ ๒๐ ก.ค. ๒๕๖๙ โดย จังหวัดเชียงใหม่ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่าน เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๐ ก.ค. ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายบรรเจิด นนทสุติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๗๐ / ๒๕๖๙

การจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ จังหวัดเชียงใหม่

ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

การจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วย	จำนวน	๑	งาน
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่			
น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์			

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะ

การเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะ

อยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ

หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์, สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) 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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้วราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๕.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นนออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นนออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.sprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ - ๕ ส.ค. ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ จังหวัด ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกข้อมูลผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณากเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิบัติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๕ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๖ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๙ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๑๐ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์ จำนวน ๑ งาน งวดที่ ๑๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ จังหวัด ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลนครพิงค์ ประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลนครพิงค์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖๐ สไลซ์
จำนวน ๑ งาน ประจำปี ๑๐ ชั้น ๑ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

๑.ความเป็นมา

เนื่องด้วยปัจจุบัน โรงพยาบาลนครพิงค์ มีจำนวนผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้นและมีการพัฒนาศักยภาพในการให้บริการ การรักษาพยาบาลในผู้ป่วยที่มารับบริการในแต่ละสาขาทั้งในเขตและนอกเขตการให้บริการ โดยสภาวะการเจ็บป่วย มีทั้งการเจ็บป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม และอุบัติเหตุ มีผู้ใช้บริการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จำนวนมาก มีแนวโน้มสูงขึ้นต่อเนื่อง

ดังนั้น โรงพยาบาลนครพิงค์จึงมีความจำเป็นต้องมีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับการให้บริการที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว โดยใช้ระบบจ้างเหมาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พร้อมดูแลบำรุงรักษาอะไหล่ครบชุด

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการตรวจและวินิจฉัยโรค ของผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒ เพื่อสามารถรองรับให้บริการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- ๒.๓ เพื่อรองรับกำลังคนให้ปฏิบัติงานทดแทนเจ้าหน้าที่ที่จะไปปฏิบัติงานจุดอื่น
- ๒.๔ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถได้รับคิวการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมตามความเร่งด่วน และเพื่อผลประโยชน์ในการพิจารณาการรักษาและติดตามผลการรักษาผู้ป่วยอย่างรวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโรคและความต้องการของแพทย์ผู้ตรวจรักษาในผู้ป่วยทั่วไปและโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็ง

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....นางลัดดา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ยื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มครอบเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามสัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ความต้องการ

เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดภาพต่อเนื่องความเร็วสูง ที่มีความสามารถนำสัญญาณจากการตรวจมาสร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ ภาพต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) และมีชุดรับสัญญาณไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่องสัญญาณ (๖๔ Channel Detector Spiral CT Scan) เป็นเครื่องที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัยประสิทธิภาพสูง โดยไม่มีการดัดแปลงมาจากเครื่องอื่น สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคตสามารถตรวจอวัยวะส่วนต่างๆ ได้ทั้งร่างกาย มีอุปกรณ์ต่างๆ ครบสามารถรองรับระบบการจัดเก็บและเรียกดูภาพรังสีวิทยา (PACS) เป็นเครื่องที่ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา สามารถตรวจแบบ Axial Scan, Dynamic Scan, Spiral (Helical) Scan และสร้างภาพแบบ Coronal, Sagittal, Oblique, และภาพสามมิติ (๓D) ในรูปแบบต่างๆ พร้อมโปรแกรมการตรวจพิเศษ เช่น CT Angiography ของทุกระบบ, สามารถปรับปรุง (Upgrade) และเพิ่มเติมโปรแกรมและอุปกรณ์อื่นๆ ได้ในอนาคต พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่างๆ

๕. คุณสมบัติทั่วไป

๕.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด Multi-Slice CT Scan ชนิดสมบูรณ์แบบโดยไม่มีการดัดแปลงมาจากเครื่องอื่น และเป็นเครื่องที่ไม่ผ่านการใช้งาน รพ.อื่นมาก่อน

๕.๒ เครื่องทั้งหมดประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

๕.๒.๑ มี Gantry และเตียงผู้ป่วยพร้อมระบบเอกซเรย์ ซึ่งประกอบด้วย Generator, Multi-Detector, X-ray tube เป็นต้น

๕.๒.๒ มีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการสแกนภาพ สร้างภาพ วิเคราะห์ภาพและการเก็บภาพ (Main console)

๕.๒.๓ มีคอมพิวเตอร์อิสระ (Independent Workstation) สำหรับสร้างภาพ ๓ มิติ และซอฟต์แวร์พิเศษที่ช่วยในการอ่านผล

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมเสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมธิสสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ กรรมการ

๕.๒.๔ มีโปรแกรมต่างๆ สำหรับการตรวจผู้ป่วยที่ได้ครบตามมาตรฐาน

๕.๒.๕ เครื่องฉีดสารทึบรังสีแบบอัตโนมัติ (Contrast Media Injector) ชนิด ๒ หัวฉีด (Dual Head) แบบแขนเหวี่ยงจำนวน ๑ ชุด

๖. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๖.๑ ชุดหลอดเอกซเรย์ (X-ray tube)

๖.๑.๑ หลอดเอกซเรย์มีความสามารถในการจุความร้อน (Anode Heat Capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๗.๕ MHU

๖.๑.๒ หลอดเอกซเรย์มีขนาดจุดกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (Focal Spot) ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด

๖.๑.๓ หลอดเอกซเรย์สามารถระบายความร้อนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ KHU/min

๖.๑.๔ มีระบบคำนวณ และควบคุมปริมาณรังสีที่ใช้ในขณะทำการตรวจผู้ป่วย เพื่อลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยจะได้รับโดยอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

๖.๒ ชุดกำเนิดเอกซเรย์ (Generator)

๖.๒.๑ เป็นชนิด High Voltage Generator ติดตั้งอยู่ใน Gantry สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Maximum power) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ kW

๖.๒.๒ สามารถเลือกความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ป้อนให้หลอดเอกซเรย์ได้หลายค่า โดยค่าต่ำที่สุด ๘๐ kV และค่าสูงที่สุดไม่น้อยกว่า ๑๓๕ kV

๖.๒.๓ สามารถเลือกค่ากระแสไฟฟ้า (Tube Current) ไหลผ่านหลอดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA

๖.๓ ชุดตรวจจับรังสีเอกซเรย์ (Detector)

๖.๓.๑ เป็นชุดตรวจจับรังสีเอกซเรย์แบบ Multi-Row Detector ซึ่งมีความสามารถในการเลือก Slice thickness ได้หลายรูปแบบ

๖.๓.๒ ชุดตรวจจับรังสีเป็นชนิด Solid-State Detectors

๖.๓.๓ มีจำนวน Detector ทั้งหมดรวมกันไม่น้อยกว่า ๗๐,๐๐๐ Elements

๖.๓.๔ ชุดตรวจจับรังสีมีความหนาน้อยที่สุด (Slice thickness) ไม่มากกว่า ๐.๖๒๕ มม.

๖.๓.๕ มีจำนวนแถว Detector ไม่น้อยกว่า ๘๐ แถว

๖.๓.๖ สามารถครอบคลุมพื้นที่การตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๔ ซม. ต่อการหมุนหนึ่งรอบของหลอดเอกซเรย์ แบบไม่เลื่อนเตียง (Dynamic study or Dynamic mode or CT Time Lapse)

๖.๔ ชุดช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

๖.๔.๑ ช่องอุโมงค์ (Aperture) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๕ ซม.

๖.๔.๒ สามารถเอียงไปด้านหน้าหรือด้านหลังได้ไม่น้อยกว่า ± 30 องศา โดยสามารถควบคุมการเอียงได้ทั้งจากที่ Gantry หรือที่ Console ในห้องควบคุม

๖.๔.๓ มี Laser alignment lights สำหรับจัดตำแหน่งผู้ป่วย

๖.๔.๔ มีระบบติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยระหว่างห้องควบคุมและห้องตรวจ (Intercom system)

๖.๔.๕ มีหน้าจอบริเวณ Gantry สำหรับแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ป่วยได้ เช่น ข้อมูลชื่อผู้ป่วย, สถานการณ์สแกน เป็นต้น

๖.๕ ชุดเตียงผู้ป่วย (Patient Couch)

๖.๕.๑ การเคลื่อนที่ของเตียงสามารถควบคุมได้ที่ Gantry หรือ Main Console ในห้องควบคุม

๖.๕.๒ สามารถปรับระดับขึ้น-ลงได้โดยระดับต่ำสุดไม่มากกว่า ๓๕ ซม.

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมเสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิร์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ

- ๖.๕.๓ สามารถเลื่อนเตียงตามความยาว เป็นระยะทางไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ซม.
- ๖.๕.๔ สามารถสแกนต่อเนื่อง (Scan Range) ที่ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. เพื่อรองรับการตรวจศีรษะถึงปลายเท้า โดยไม่ต้องกลับหัว-เท้าคนไข้
- ๖.๕.๕ พื้นเตียงมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๗ ซม. เพื่อความสะดวกของผู้ป่วยในการนอน Scan
- ๖.๕.๖ สามารถรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กก.
- ๖.๖ ระบบการกวาดถ่ายภาพ (Scan System & Scan Modes)
- ๖.๖.๑ มี Topogram หรือ scout ในท่า AP, PA และ lateral เป็นอย่างน้อย สามารถสแกนได้ ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖๕ ซม.
- ๖.๖.๒ มีความเร็วในการกวาดถ่ายภาพได้ ๑๖๐ ภาพ ต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) ในระยะเวลา น้อยที่สุด ๐.๓๕ วินาที
- ๖.๖.๓ สามารถทำการสแกนได้ความยาวสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม.
- ๖.๖.๔ มีโปรแกรมตรวจจับสารทึบรังสีด้วยความเร็วสูง และเริ่มการ Scan ได้ เมื่อบริเวณที่กำหนด มีค่า CT Number ถึงค่าที่ต้องการ
- ๖.๖.๕ มีโปรแกรมการสแกนโดยปรับระดับรังสีอัตโนมัติตามความหนาบางของลำตัวผู้ป่วยแต่ละคน และแต่ละอวัยวะที่ต้องการตรวจ เพื่อลดระดับรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ โดยไม่จำเป็น (๓D Dose Modulation) หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่า
- ๖.๖.๖ สามารถทำการตรวจและสร้างภาพ Brain Perfusion แบบ Volume Shuttle ครอบคลุมพื้นที่ การตรวจที่ ๘ ซม.
- ๖.๖.๗ มีโปรแกรมที่สามารถสแกนหัวใจโดย synchronize กับสัญญาณ ECG
- ๖.๖.๘ สามารถเลือกความกว้างของพื้นที่การตรวจ (Field of View) ได้หลายค่า โดยค่าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.
- ๖.๖.๙ สามารถทำการสแกนแบบต่อเนื่องโดยไม่ต้องเลื่อนเตียงได้ (Dynamic study) ได้ต่อเนื่องนาน ที่สุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วินาที
- ๖.๖.๑๐ สามารถทำการสแกนแบบหมุนวนต่อเนื่อง (Helical scan) ได้ต่อเนื่องนานที่สุดได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วินาที
- ๖.๖.๑๑ สามารถสแกนในแบบหมุนวนต่อเนื่อง (Helical scan) ได้ในขณะที่ Gantry เอียงทำมุม +/- ๓๐ องศา สามารถทำการปรับพารามิเตอร์การสแกนในการสแกนครั้งเดียวได้ โดยสามารถ ปรับได้สูงสุด ๓ พารามิเตอร์
- ๖.๗ ชุดควบคุมการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ (Main Operation Console)
- ๖.๗.๑ ชุดควบคุมการทำงานเป็น CPU ชนิด ๖๔-bit หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๗.๒ มี Hard disk สำหรับเก็บภาพ (Image data) ที่ขนาด ๕๑๒x๕๑๒ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ภาพ
- ๖.๗.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Main memory) แบบ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB หรือตาม มาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๗.๔ มี Hard disk สำหรับเก็บข้อมูลดิบ (Raw data) ซึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๕๕๐ GB หรือตาม มาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๗.๕ มี Hard disk สำหรับเก็บข้อมูลภาพ (Image data) ซึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๖๕ GB หรือตาม มาตรฐานผู้ผลิต

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุเมธีร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

- ๖.๗.๖ มีระบบเก็บข้อมูลสำรองแยกต่างหาก (Back up) เป็นแบบ DVD-R มีความจุไม่น้อยกว่า ๔.๗ GB หรือตาม มาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๗.๗ มี LCD monitor ขนาดจอ ๑๙ นิ้ว จำนวน ๒ จอทำงานร่วมกัน มีความละเอียดในการแสดงภาพสีไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๑๐๒๔ พร้อม Mouse, Keyboard
- ๖.๗.๘ มีมาตรฐานของ DICOM ๓.๐ ไม่น้อยกว่า DICOM Storage (Send/Receive), DICOM Print SCU, DICOM

Query/Retrieve, DICOM Modality Worklist, DICOM Storage Commitment

๖.๘ ระบบการสร้างภาพและแสดงภาพ (Reconstruction System)

- ๖.๘.๑ มีระบบ Reconstruction filter ให้เลือกใช้ในการสร้างภาพหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับอวัยวะแต่ละส่วน เช่น Brain, Inner Ear, Lung, Abdomen, High Resolution
- ๖.๘.๒ มีความเร็วในการสร้างภาพ (Reconstruction time) ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพต่อวินาที
- ๖.๘.๓ มีความละเอียดในการแสดงภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔x๑๐๒๔ Matrix
- ๖.๘.๔ มี Low Contrast Resolution ไม่มากกว่า ๒ มม. ที่ ๐.๓ %
- ๖.๘.๕ มี Spatial Resolution ไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ lp/cm at MTF ๐%
- ๖.๘.๖ มีระบบการคำนวณปริมาณรังสีอัตโนมัติ (CTDI and DLP)
- ๖.๘.๗ สามารถสร้างภาพแบบ MPR ในลักษณะ Axial, Coronal, Sagittal และ Oblique
- ๖.๘.๘ มีเทคนิคการประมวลผลสร้างภาพแบบ Iterative Reconstruction ที่ช่วยลดปริมาณรังสีให้ผู้ป่วย และทำให้ภาพที่มีคุณภาพสูงขึ้น
- ๖.๘.๙ มีโปรแกรมการสร้างภาพแบบ Deep Learning Reconstruction เพื่อลดสัญญาณรบกวน (Noise) และลดปริมาณรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๘.๑๐ โปรแกรมการสร้างภาพแบบ Metal Artifact Reduction เพื่อให้รายละเอียดภาพชัดเจนในกรณีที่ผู้ป่วยมีการผ่าตัดใส่หรือตามเหล็ก ในส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น Dental implants, Hip implants, Spinal Fixation Implants เป็นต้น
- ๖.๙ มีโปรแกรมมาตรฐานในการวัดค่าต่างๆ การสร้างภาพรูปแบบต่างๆ และแสดงภาพ ดังต่อไปนี้ที่ชุด Main Operator Console ดังนี้
- ๖.๙.๑ มีโปรแกรม MultiView ที่จะสร้างภาพแบบ Coronal หรือ Sagittal หรือ Axial โดยอัตโนมัติ หลังเสร็จการสแกน (Auto MPR)
- ๖.๙.๒ CT image processing เช่น ROI Setting, CT Number Display, Volume Calculation
- ๖.๙.๓ Raw Data Processing เช่น Reconstruction
- ๖.๙.๔ ECG-gated Scan System/ECG-Gated Reconstruction
- ๖.๙.๕ ๓D Volume Rendering
- ๖.๙.๖ Zooming/Panning/Masurement (Distance, Angle)
- ๖.๙.๗ Cine display - เพื่อช่วยในการดูภาพอย่างต่อเนื่อง
- ๖.๙.๘ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีสามารถสแกนแบบปรับค่า mA โดยอัตโนมัติตามความหนาบางของผู้ป่วยหรือเทียบเท่า

ลงชื่อ.....นางลัดดา ทิมแสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิ์ศรี	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ

- ๖.๙.๙ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีสามารถคำนวณค่า kV โดยอัตโนมัติตามขนาดของผู้ป่วย หรือเทียบเท่า
- ๖.๙.๑๐ มีโปรแกรมสามารถตรวจจับสารทึบรังสีและเริ่มสแกนเมื่อถึงค่า CT Number ที่กำหนดไว้ หรือเทียบเท่ามีโปรแกรมสำหรับการ Subtract ภาพระหว่างภาพก่อนฉีดสารทึบรังสีกับภาพหลังฉีดสารทึบรังสี พร้อมปรับภาพให้ซ้อนทับกันสนิทโดยสามารถสร้างภาพ ๓D Angiography ได้โดยอัตโนมัติ
- ๖.๙.๑๑ มีโปรแกรมสำหรับการ Subtract ภาพระหว่างภาพก่อนฉีดสารทึบรังสีกับภาพหลังการฉีดสารทึบรังสีของเส้นเลือดในปอด (CTA Pulmonary Artery) พร้อมการปรับภาพปอดให้ซ้อนทับกันอัตโนมัติ สำหรับสร้างภาพ Pulmonary Blood Flow Mapping หรือ Iodine Mapping ในปอด
- ๖.๙.๑๒ มีโปรแกรมการสร้างภาพแบบ Iterative Reconstruction เพื่อลดสัญญาณรบกวน (Noise) และลดปริมาณรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๙.๑๓ มีโปรแกรมการสร้างภาพแบบ Deep Learning Reconstruction เพื่อลดสัญญาณรบกวน (Noise) และลดปริมาณรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๙.๑๔ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีส่วนเกินโดยการปิด collimator ส่วนต้นและส่วนปลายของการสแกนแบบ Helical (Active Collimator)
- ๖.๙.๑๕ มีโปรแกรมสำหรับควบคุมการสแกนร่วมกับสัญญาณ ECG
- ๖.๙.๑๖ มีโปรแกรมสำหรับการสแกนหัวใจในโหมด Prospective ร่วมกับการสแกนแบบ Helical ได้
- ๖.๙.๑๗ มีโปรแกรม Metal Artifact Reduction เพื่อช่วยลดสัญญาณรบกวนที่เกิดจากโลหะ หรือเทียบเท่า
- ๖.๙.๑๘ มีมาตรฐานของ DICOM เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้
- ๖.๙.๑๙ สามารถทำการสแกนแบบสองค่าพลังงาน (Dual Energy) ในการสแกนครั้งเดียวได้ แบบ Rotate-Rotate หรือ kV Switch หรือเทียบเท่า
- ๖.๙.๒๐ มีโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ Stone Analysis (Kidney stone Analysis, Gout composition Analysis) , Iodine Mapping, Iodine map Subtraction, Blending images, Best CNR ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ภาพโดยรับภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถใช้ประมวลผลและวิเคราะห์ภาพได้อย่างอิสระมีลักษณะการทำงานแบบ Server based workstation ชุด โดย User สามารถ Log in เข้าใช้งานได้พร้อมกันได้ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- ๖.๙.๒๑ มีชุดประมวลผลชนิด ๑๔-Core ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๖ GHz หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๙.๒๒ มี Hard disk ๔TB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๙.๒๓ มี RAM ๖๔ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๙.๒๔ มี LCD Monitor ขนาดจอ ๒๔ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงภาพ (Monitor Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๒๐๐ pixel
- ๖.๙.๒๕ มีการ์ดจอประสิทธิภาพสูง nVIDIA Quadro P๒๐๐๐ GFX ๕ GB จำนวน ๓ การ์ดหรือสูงกว่า

ลงชื่อ.....นางลัดดา ทิมเสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมธิสสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

๖.๙.๒๖ มีระบบ Software อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ๓D Volume Rendering
- Maximum Intensity Projection (MIP)
- Minimum Intensity Projection (MinIP)
- ระบบบันทึกภาพที่ต้องการเป็น Snapshot สำหรับพิมพ์ออกรายงาน
- มีโปรแกรมแสดง, ปรับแต่ง และวัดค่าต่างๆ ดังนี้
 - ปรับ Window Width , Window Level
 - ขยายภาพ (Zoom), เลื่อนภาพ (Panning)
 - วัดขนาด (Distance), วัดมุม (Angle)
 - เพิ่มเส้น และตัวอักษร (Annotation)

๖.๙.๒๗ มีโปรแกรม Automatic Bone Remove เพื่อลบภาพของกระดูกโดยอัตโนมัติ

๖.๙.๒๘ มีโปรแกรม Vessel Probe สำหรับวิเคราะห์ขนาดและเปอร์เซ็นต์การตีบของเส้นเลือดโดยอัตโนมัติ

๖.๙.๒๘.๑ สร้างภาพ Cross section และ Curve MPR โดยคลิกที่เส้นเลือดที่ต้องการและสามารถแก้ไขเส้นเลือดได้

๖.๙.๒๘.๒ สามารถทำภาพแบบ Rotational Curve MPR ได้

๖.๙.๒๘.๓ แสดงบริเวณที่เส้นเลือดตีบและค่าเปอร์เซ็นต์ตีบให้อัตโนมัติ ตามเส้นเลือดที่ Probe

๖.๙.๒๘.๔ สามารถวิเคราะห์ขนาดและเปอร์เซ็นต์การตีบของเส้นเลือดในแบบ NASCET Stenosis Measurement

๖.๙.๒๙ มีโปรแกรม Organ Segmentation เพื่อแยกภาพของอวัยวะแต่ละชนิด เช่น เส้นเลือด, กระดูก, อวัยวะต่างๆ เป็นต้น ออกเป็นส่วนๆ

๖.๙.๒๙.๑ สามารถวัดปริมาตรของอวัยวะที่เลือกไว้ โดยอัตโนมัติ

๖.๙.๒๙.๒ สามารถเลือกเปลี่ยนสีของอวัยวะในภาพ ๓ มิติที่เลือกไว้ได้

๖.๙.๒๙.๓ สามารถแสดงหรือซ่อนภาพของอวัยวะในภาพ ๓ มิติ

๖.๙.๓๐ มีโปรแกรมสำหรับการตรวจหา Lung nodule แสดงภาพปอดแบบโปร่งใสและภาพ POI (Point of View) เฉพาะก้อน

๖.๙.๓๐.๑ สามารถวัดขนาดความยาวและปริมาตรของก้อนในปอด (Nodule) ได้ทั้งชนิด Solid Nodule และ Ground glass opacity (GGO)

๖.๙.๓๐.๒ สามารถเปรียบเทียบกับผลการตรวจย้อนหลัง โดยดึงผลการวัดขนาดครั้งก่อนหน้าเพื่อมาเปรียบเทียบกับครั้งปัจจุบันโดยอัตโนมัติได้สูงสุด ๓ time points และแสดงค่าอัตราการเจริญเติบโตของก้อนเนื้อออกได้

๖.๙.๓๐.๓ สามารถส่งตารางผลเปรียบเทียบอ้างอิงตามมาตรฐาน LUNG-RADS™ และ Fleischner Criteria ไปยัง PowerScribe ๓๖๐ ได้

ลงชื่อ.....นางลัดดา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธีศรี

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

- ๖.๙.๓๑ มีโปรแกรม CT Colon Analysis หรือ CT Colonoscopy เพื่อใช้สร้างภาพของลำไส้ใหญ่ในลักษณะส่องตรวจพร้อมลบบภาพลำไส้เล็กที่ไม่ต้องการ
- ๖.๙.๓๑.๑ ระบบส่องตรวจอัตโนมัติ สร้างเส้นทางให้กับกล้อง พร้อมระบบควบคุมความเร็ว
- ๖.๙.๓๑.๒ สามารถแสดงภาพแบบลำไส้ (Filet View)
- ๖.๙.๓๑.๓ สามารถแสดงภาพในลักษณะส่องตรวจ และภาพ MPR ในภาพเดียวกัน เพื่อวินิจฉัยการผิดปกติทั้งด้านในและด้านนอกของผนังลำไส้ใหญ่
- ๖.๙.๓๑.๔ สามารถลบของเหลวและอุจจาระที่มีสารทึบรังสีจับ (fluid/stool tagging) โดยอัตโนมัติ
- ๖.๙.๓๑.๕ Polyps Probe สามารถคำนวณขนาด, ความหนาแน่นของก้อน และระยะจาก Rectum ถึงก้อนแสดงตำแหน่งที่ตรงกันในภาพนอนหงายและนอนคว่ำโดยอัตโนมัติ มีใบรายงานผลตามมาตรฐานของ C-RADS guidelines
- ๖.๙.๓๒ มีโปรแกรมสำหรับวินิจฉัยหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ (Cardiac Analysis)
- ๖.๙.๓๒.๑ ลบอวัยวะที่ไม่ต้องการโดยอัตโนมัติ ให้เหลือเพียงหัวใจและเส้นเลือดเลี้ยงหัวใจ รองรับการใช้ภาพพร้อมกันหลายชุด (หลายเปอร์เซ็นต์เฟส)
- ๖.๙.๓๒.๒ Automated Vessel Probe - สร้างภาพ Cross Section, Curved MPR ให้อัตโนมัติ ๓ เส้นหลักพร้อมแสดงชื่อ LAD, LCX และ RCA
- ๖.๙.๓๒.๓ Cath View สามารถแสดงค่า C-Arm Angle บนภาพ ๓ มิติ เพื่อช่วยในการกำหนดมุมของ C-Arm ของห้องตรวจสวนหัวใจ ให้ได้ภาพในมุมที่เห็นเส้นเลือดตีบชัดที่สุด
- ๖.๙.๓๒.๔ สามารถแสดงภาพเฉพาะเส้นเลือดเลี้ยงหัวใจเท่านั้น (Vessel Tree)
- ๖.๙.๓๒.๕ แสดงภาพ Short Axis , Long Axis และ ๔ Chamber View อัตโนมัติ
- ๖.๙.๓๒.๖ Lesion Tool แสดงบริเวณที่เส้นเลือดตีบและ เปอร์เซ็นต์ตีบให้อัตโนมัติ สามารถระบุตำแหน่ง
- ๖.๙.๓๒.๗ สามารถแสดงภาพ Volume rendering, MPR, Curved MPR,MIP และ Straightened MPR ได้
- ๖.๙.๓๒.๘ Edit Pen - สามารถแก้ไขเส้นทางของ Curve MPR ได้จากภาพ ๓ มิติ
- ๖.๙.๓๒.๙ ระบบส่งผลที่คำนวณที่ได้ทุกอย่าง ไปที่รายงานผลโดยอัตโนมัติ
- ๖.๙.๓๒.๑๐ มีระบบ Snapshot เพื่อบันทึกภาพโดยแยกกลุ่มของภาพเป็นสัดส่วน ช่วยเพิ่มความสะดวกในการเลือกภาพที่เก็บไว้สำหรับพิมพ์ออกในรายงาน
- ๖.๙.๓๓ มีโปรแกรมวิเคราะห์ปริมาณแคลเซียมในเส้นเลือดหัวใจ (Calcium Score)
- ๖.๙.๓๓.๑ สามารถแสดงภาพได้ทั้งแบบ ๒D และ ๓D
- ๖.๙.๓๓.๒ สามารถวัดค่า Calcium Scoreได้ทั้งแบบ ๑ click segment & ROI with interpolate
- ๖.๙.๓๓.๓ สามารถคำนวณค่า Calcium score ในหน่วยของ Agatston, Volume หรือ Mass, Update ค่า Total calcium score ทุกครั้งที่ระบุตำแหน่งของแคลเซียม และรายงานผลอย่างอัตโนมัติ พร้อมแสดงตารางค่าความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธีศรี

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

- ๖.๙.๓๔ มีโปรแกรมวิเคราะห์ประสิทธิภาพของห้องหัวใจซ้ายล่าง (Cardiac Function Analysis)
- ๖.๙.๓๔.๑ คำนวณค่า Ejection Fraction , End Systolic ,End Diastolic , Stroke Volume, Cardiac Output, Cardiac Index, Stroke Index และ Myocardial Mass
- ๖.๙.๓๔.๒ กำหนด Innerwall และ Out wall ของหัวใจห้องล่างซ้ายในทุก phase โดยอัตโนมัติ
- ๖.๙.๓๔.๓ แสดงภาพ Short Axis , Long Axis และ ๔ chamber view ของหัวใจห้องล่างซ้ายอัตโนมัติ พร้อมปุ่ม Play เพื่อแสดงภาพหัวใจเต้นได้
- ๖.๙.๓๔.๔ แสดงภาพ Polar Map ของ Wall Motion , Wall Thickening , Regional Ejection Fraction โดยอัตโนมัติ
- ๖.๙.๓๔.๕ สามารถส่งตารางข้อมูลผลการคำนวณในรูปแบบของไฟล์ CSV
- ๖.๙.๓๕ มีโปรแกรมสำหรับการตรวจ Brain Perfusion เป็นแบบ ๔D Brain Perfusion
- ๖.๙.๓๖ มีโปรแกรมสร้างภาพ Global Illumination Rendering
- ๖.๙.๓๗ มีระบบการเขียนข้อมูลลงบนแผ่น CD หรือ DVD และมี Software DICOM viewer ติดตั้งลงใน CD หรือ DVD หรืออื่นๆ เพื่อใช้ดูภาพจากคอมพิวเตอร์พกพาได้ทั่วไป
- ๖.๙.๓๘ มีมาตรฐานของ DICOM เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้
- ๖.๙.๓๙ สามารถส่งภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เป็น DICOM Format เพื่อแปลงเป็นภาพแบบ TIFF หรือ JPEG หรือ AVI Format
- ๖.๙.๔๐ User สามารถ Log in เข้าใช้งานได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ Users

๗. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๗.๑. เครื่องฉีดสารทึบรังสี(Contrast Media Injector) ชนิด ๒ หัวฉีด (Dual Head) แบบแขนพาดาน จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๒ เครื่องดูดความชื้น จำนวน ๒ เครื่อง
- ๗.๓ ระบบกล้องวงจรปิด ๔ จุด จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๔ โต๊ะและเก้าอี้สำหรับ Main Console จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๕ โต๊ะและเก้าอี้สำนักงาน จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๖ เครื่องสำรองไฟสำหรับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
- ๗.๗ เครื่องสำรองไฟสำหรับ CT Server Workstation ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
- ๗.๘ อุปกรณ์ป้องกันรังสี ได้แก่
- ๗.๘.๑ เสื้อตะกั่ว จำนวน ๒ ตัว
- ๗.๘.๒ ไทรอยด์ชิลด์ จำนวน ๒ ตัว
- ๗.๙ ตู้ใส่อุปกรณ์ จำนวน ๑ ตู้
- ๗.๑๐ ระบบฆ่าเชื้อ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๗.๑๑ แผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Patslide) จำนวน ๑ แผ่น
- ๗.๑๒ ระบบเก็บภาพ(Storage) และระบบรายงานผลทางไกล (PACS) จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๑๓ ชุดคอมพิวเตอร์(CPU Core i๕) พร้อมหน้าจอ ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธีศรี	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนะวัฒน์	นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ

๘. การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

- ๘.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงอาคาร ตกแต่งสถานที่ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสวยงาม ทั้งนี้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี และทำการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ให้เรียบร้อยเช่น ระบบปรับอากาศ ระบบแก๊สทางการแพทย์ ระบบป้องกันไฟฟ้า เป็นต้นจนสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาล
- ๘.๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องทำงานและระบบป้องกันอันตรายจากรังสีโดยเชื่อมต่อกับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
- ๘.๓ การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตและควบคุมโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของผู้รับจ้าง
- ๘.๔ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกโปรแกรมต้องเป็นของแท้มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๘.๕ ผู้รับจ้างต้องทำการเชื่อมโยงข้อมูลภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เข้าสู่ระบบ Network ของกลุ่มงานรังสีวิทยาและระบบ PACS ของโรงพยาบาลให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ รับผิดชอบในการหาอุปกรณ์จัดเก็บและรับส่งสัญญาณภาพทางการแพทย์ Data storage ให้ผู้ว่าจ้างเพื่อรองรับข้อมูลภาพ CT ของผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น โดยผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งหมดและติดต่อประสานงานเองกับบริษัทเจ้าของระบบ PACS
- ๘.๖ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการทดสอบค่าความปลอดภัยทางไฟฟ้าก่อนตรวจรับเครื่อง โดยมีเจ้าหน้าที่งานช่างเครื่องมือแพทย์และไปป์ไลน์สังเกตการณ์ ซึ่งต้องทำการทดสอบด้วยเครื่องสอบเทียบของบริษัทและเครื่องมือที่ทำการทดสอบต้องสามารถทวนสอบได้
- ๘.๗ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งและส่งมอบ ณ สถานที่ที่โรงพยาบาลกำหนดภายใน ๓๐ วันนับจากวันเซ็นสัญญา
- ๘.๘ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้กรมวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์มาทำการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และห้องตรวจก่อนการตรวจรับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ พร้อมแสดงเอกสารในวันตรวจรับ และดำเนินต่ออายุทุกๆ ๒ ปี ตลอดอายุสัญญาโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

๙. การรับประกันและบำรุงรักษา

- ๙.๑ ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการให้หน่วยงานของรัฐซึ่งทำหน้าที่ในการออกเอกสารรับรองความปลอดภัยทางรังสีมาทำการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสีและออกเอกสารรับรองโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย
- ๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำประกันภัยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หากกรณีเกิดอัคคีภัยและหรืออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวโดยบริษัทจะต้องนำสำเนาเอกสารกรมธรรม์ประกันภัยมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันตรวจรับ โดยต้องต่ออายุประกันภัยให้ครอบคลุมตลอดอายุสัญญา
- ๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พร้อมหลอดเอกซเรย์และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมการใช้งานให้อยู่ในสถานะที่ใช้งานได้ทั้งสิ้นตลอดอายุสัญญานับจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับเครื่องโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนะวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

แผนก	ประเภทผู้ป่วย	รับประกันการผลการตรวจ (นับตั้งแต่ภาพทางรังสีผู้ป่วยได้ส่งเข้าสู่ระบบ PACS ของโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว)
	Stroke fast track	ภายใน ๓๐ นาที
ER	Emergency CT brain Emergency CT อื่นๆ	ภายใน ๑ ชั่วโมง ภายใน ๒ ชั่วโมง
IPD	ผู้ป่วยใน Emergency ผู้ป่วยใน อื่นๆ	ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ภายใน ๔๘ ชั่วโมง
OPD	ผู้ป่วยทั่วไป	ภายใน ๕ วัน

๙.๙. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบปรับปรุงโปรแกรมซอฟต์แวร์ใหม่ๆ พร้อมฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบและเมื่อมีซอฟต์แวร์ใหม่ออกสู่ท้องตลาด ผู้รับจ้างต้องทำการอัปเดตภายใน ๙๐ วันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุสัญญา

ลงชื่อ.....นางลัดดา ทิมเสน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิร์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ กรรมการ

๑๐. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑๐.๑. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบแปลนการติดตั้งเครื่องให้แก่โรงพยาบาลพิจารณาอนุมัติการติดตั้งก่อนดำเนินการติดตั้งเครื่องจริง
- ๑๐.๒. ผู้รับจ้างต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนสำหรับเอกสารตรวจรับ
- ๑๐.๓. ผู้รับจ้างต้องชำระค่าจ้างเหมาบริการสถานที่ของผู้ว่าจ้าง และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อธนารักษ์พื้นที่
- ๑๐.๔. ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
- ๑๐.๕. ผู้รับจ้างต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย มีศูนย์ซ่อมบำรุง มีวิศวกรและช่างภายในประเทศไทย
- ๑๐.๖. ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองการติดตั้ง โดยช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๑๐.๗. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า โทรศัพท์ ค่าบริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง หรือค่าบริการอื่นใดที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงการดูแลรักษาสภาพเพื่อให้ใช้งานได้ดี ตลอดเวลาโดยผู้ว่าจ้างจะดำเนินการติดตั้งสายไฟฟ้าพร้อมชุดเบรกเกอร์ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบหม้อแปลงจ่ายกระแสของโรงพยาบาลพร้อมติดตั้งมิเตอร์แยกต่างหากเพื่อให้ผู้รับจ้างชำระค่าไฟฟ้าตามปริมาณการใช้งานจริงโดยโรงพยาบาลคิดค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าในอัตราเดียวกันกับโรงพยาบาลซื้อมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ๑๐.๘. ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาค่าบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบรวมอะไหล่ทุกชิ้นส่วน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว และให้บริการผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง โดยมีหนังสือรองรับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย นำแสดงในวันส่งมอบงาน
- ๑๐.๙. กรณีมีการซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่ต้องใช้อะไหล่ใหม่ของบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ๑๐.๑๐. ในระหว่างที่เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชำรุด หรือขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ รวมถึงในกรณีเหตุสุดวิสัยไม่มีกระแสไฟฟ้าอันไม่ใชความผิดของผู้รับจ้าง เนื่องจากไฟฟ้าจากส่วนกลางไม่สามารถจ่ายกระแสไฟให้กับโรงพยาบาล ผู้รับจ้างจะต้องจัดรถรับ-ส่งผู้ป่วย พร้อมเจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อไปทำการตรวจในโรงพยาบาลที่ใกล้เคียง และหากมีความจำเป็นต้องใช้รถของโรงพยาบาล ให้ดำเนินการตามชั้นโดยที่โรงพยาบาลกำหนด ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงส่วนต่างของราคาที่เกินจากอัตราที่กำหนดไว้ในข้อตกลงสัญญา หรือมีเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สำรองในขณะเครื่องชำรุด
- ๑๐.๑๑. ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ตามช่วงเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยไม่มีวันหยุด เว้นแต่การหยุดนั้นเป็นเหตุเพราะความขัดข้องของผู้ว่าจ้างเอง
- ๑๐.๑๒. ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาบุคลากรมาดำเนินการให้บริการในแผนกเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ตลอด ๒๔ ชั่วโมงให้เหมาะสมกับปริมาณงาน โดยต้องประกอบด้วย
 - ๑๐.๑๒.๑. นักรังสีการแพทย์ที่มีใบประกอบโรคศิลปะไม่น้อยกว่า ๒ อัตรา
 - ๑๐.๑๒.๒. พนักงานรังสีการแพทย์ไม่น้อยกว่า ๑ อัตรา
 - ๑๐.๑๒.๓. พนักงานธุรการไม่น้อยกว่า ๑ อัตรา

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธีศรี

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนะวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

ให้พร้อมบริการโดยต้องปฏิบัติตามระเบียบนโยบายมาตรฐานวิชาชีพและระบบคุณภาพของโรงพยาบาล รวมถึงรับผิดชอบจัดหาเครื่องแบบของบริษัทให้พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่าย (ชื่อ-นามสกุล) ให้ชัดเจน ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

๑๐.๑๓. ผู้รับจ้างจะจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาล และพยาบาลผดุงครรภ์ที่เป็นปัจจุบันอยู่ร่วมด้วยไม่น้อยกว่า ๑ อัตรา หรือตามความเหมาะสมในขณะที่มีการตรวจตามแต่ชนิดของการตรวจทั้งในและนอกเวลาราชการ โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผู้รับจ้างจัดหามาเอง ไม่ใช่พยาบาลวิชาชีพประจำตึกที่ส่งผู้ป่วยตรวจ โดยมีหน้าที่ดูแลการฉีดยาที่รังสีภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ปฏิบัติงานร่วมด้วย ณ ขณะนั้น ประเมินผู้ป่วย ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ขณะทำการตรวจและหลังตรวจ

๑๐.๑๔. การเปลี่ยนแปลงของบุคลากรดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้า และให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ

๑๐.๑๕. หากเจ้าหน้าที่ดังกล่าวไม่สามารถปฏิบัติงานได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาบุคลากรและปฏิบัติหน้าที่แทนทันที

๑๐.๑๖. ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาและออกค่าใช้จ่ายค่าอุปกรณ์การแพทย์ และวัสดุสิ้นเปลืองทางรังสีที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระบอกฉีดยา, เข็มฉีดยา, CD/DVD เป็นต้น และผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจจนได้ภาพถ่ายทางรังสีที่มีคุณภาพในเวลาที่รวดเร็วทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมของแพทย์/ รังสีแพทย์ โรงพยาบาลนครพิงค์

๑๐.๑๗. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ เช่น ชุดช่วยชีวิตฉุกเฉิน (Emergency Set) ชุดออกซิเจน (Oxygen Set) ชุด Suction Pipeline เครื่องมือวัดสัญญาณชีพ เป็นต้น และตรวจสอบความพร้อมใช้ประจำวัน โดยพยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานของผู้รับจ้าง และมีการฟื้นฟูวิชาการอบรมเชิงปฏิบัติในการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาล

๑๐.๑๘. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อร่างกายชีวิตและทรัพย์สินของผู้ป่วยอันเกิดจากอุบัติเหตุ จากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเต็มจำนวน ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการจงใจ ความประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม โรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้เสียหายที่ได้รับผลกระทบ โดยจะดำเนินการฟ้องร้องกับผู้รับจ้าง ในความเสียหายที่เกิดต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ในทางแพ่ง หรือทางอาญาได้อีก หากผู้เสียหายเห็นว่าค่าเสียหายที่ได้รับนั้น ไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหาย

๑๐.๑๙. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อเครื่องมือ อุปกรณ์ อาคารสถานที่อันเกิดจากอุบัติเหตุ จากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเต็มจำนวน ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการจงใจ ความประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม และต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับมาอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่มีผลกระทบต่อการให้บริการ

๑๐.๒๐. ผู้รับจ้างต้องมีระบบควบคุมป้องกันการติดเชื้อในการให้บริการผู้ป่วยตามมาตรฐานของโรงพยาบาลและยินยอมให้ผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างตรวจสอบเป็นระยะ

๑๐.๒๑. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจวินิจฉัยโรคผู้ป่วยทุกรายตามสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า บัตรผู้สูงอายุ บัตรประกันสังคม สิทธิเบิกได้ในระบบ DRG และสิทธิอื่นๆ ที่ผู้ว่าจ้างรับรองตามที่แพทย์ส่งและสั่งให้ตรวจโดยไม่คิดค่าบริการจากผู้ป่วย

ลงชื่อ.....นางลัดดา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธีศรี

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนะวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

- ๑๐.๒๒. ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยอื่น ที่ไม่ใช่ผู้ป่วยของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ป่วยที่แพทย์ของผู้ว่าจ้างไม่ได้สั่งให้ตรวจ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง
- ๑๐.๒๓. ข้อมูลส่วนตัวและสุขภาพฟิล์มและรายงานผลของผู้เข้ารับการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นความลับส่วนบุคคลที่จะต้องรักษาไว้เป็นความลับ ผู้รับจ้างรวมทั้งบุคลากรที่ดำเนินการให้บริการจะนำไปเปิดเผยต่อบุคคลอื่นหรือสาธารณะไม่ได้
- ๑๐.๒๔. ผู้รับจ้างต้องรักษาจริยบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด ในการเก็บรักษาความลับผู้ป่วย โดยไม่เปิดเผยข้อมูลทุกรูปแบบให้ผู้ใดทราบ โดยมีได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากแพทย์ที่รับผิดชอบประจำหน่วยงานของผู้ว่าจ้างหรือผู้ป่วย กรณีส่งต่อผู้ป่วย ผู้รับจ้างต้องเขียน CD/DVD ในรูปแบบมาตรฐาน DICOM พร้อมแสดงสัญลักษณ์บริษัท หรือรูปแบบอื่นๆตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๑๐.๒๕. ข้อมูลภาพถ่ายรังสีฟิล์ม และรายงานผลที่เกิดจากการให้บริการในแผนกเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นกรรมสิทธิ์และอยู่ในความดูแลของโรงพยาบาล
- ๑๐.๒๖. เมื่อหมดสัญญาผู้รับจ้างจะต้องส่งข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดให้แก่ทางโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่โรงพยาบาลมอบหมาย
- ๑๐.๒๗. การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังและเทคนิคการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานแนวทางของกลุ่มงานรังสีวิทยาโรงพยาบาลนครพิงค์และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจสอบงานจ้างของผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา
- ๑๐.๒๘. การแปลผลและรายงานผลการตรวจ
- ๑๐.๒๘.๑ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาแพทย์เฉพาะทางด้านรังสีวิทยา ที่มีวุฒิบัตรรับรองจากแพทยสภา สามารถแปลผลภาพการตรวจพิเศษทางรังสีวิทยา ให้ครอบคลุมระยะเวลาทั้งหมดที่โรงพยาบาลต้องการ
- ๑๐.๒๘.๒ ต้องให้บุคลากรของโรงพยาบาลสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม (Review) กับแพทย์เฉพาะทางด้านรังสีวิทยาที่แปลผลภาพการตรวจพิเศษทางรังสีวิทยาได้
- ๑๐.๒๘.๓ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ส่งภาพให้กับรังสีแพทย์ และนำผลเข้าระบบรายงานผลของกลุ่มงานรังสีวิทยา โดยต้องเปรียบเทียบกับภาพวินิจฉัยที่อยู่ในระบบ PACS ของโรงพยาบาลนครพิงค์ด้วย
- ๑๐.๒๘.๔ ผู้รับจ้างรับผิดชอบติดตามผลอ่านของรังสีแพทย์ตามระยะเวลาประกัน และในกรณีที่ต้องการผลเร่งด่วน
- ๑๐.๒๘.๕ กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถรายงานผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ ๙.๘ ผู้รับจ้างยินยอมให้โรงพยาบาลนครพิงค์เบิกจ่ายค่าจ้างเหมาบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เฉพาะที่เกิดขึ้นจริง (คิดเฉพาะค่าบริการตรวจไม่รวมค่าอ่านผล โดยคำนวณค่าอ่านผลไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของราคาตามกรมบัญชีกลาง) และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น
- ๑๐.๒๙. การเก็บค่าบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ว่าจ้างต่อผู้ป่วย ๑ ราย ในการตรวจแต่ละส่วน (Part Examination) หากผู้ป่วยรายเดียวกันตรวจแล้ว แพทย์หรือรังสีแพทย์มีความเห็นสมควรที่ต้องตรวจเพิ่ม หรือเห็นว่าการตรวจนั้นยังไม่สมบูรณ์ในการตรวจส่วนนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องตรวจเพิ่มโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่มจากผู้ว่าจ้างและผู้ป่วยอีก

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

- ๑๐.๓๐. ผู้รับจ้างจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของงานกลุ่มรังสีวิทยา โดยยินดีที่จะสนับสนุน และส่งเสริมนโยบายต่างๆ รวมถึงงานพัฒนาคุณภาพการบริการและงานวิชาการของโรงพยาบาลและ กลุ่มงานรังสีวิทยา
- ๑๐.๓๑. แผนกเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ถือเป็นศูนย์การเรียนการสอนและการฝึกอบรมทางคลินิกแก่ บุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ นักรังสีการแพทย์ เป็นต้น โดยผู้รับจ้างจะไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ใดๆ อันเกิดจากการเรียนการสอนและการฝึกอบรม และยินดีให้การสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่องเพื่อ เพิ่มพูนพัฒนาศักยภาพการบริการ
- ๑๐.๓๒. กรณีผู้ว่าจ้างเห็นว่าการทำงานของผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสม ไม่มี ประสิทธิภาพ เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เสื่อมสภาพ หรือ มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ หรือไม่ดีพอ ผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นหนังสือให้แก่ภายใน ๗ วัน หากพ้น กำหนดแล้วยังไม่มีการแก้ไข ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้อง ใดๆ ทั้งสิ้น
- ๑๐.๓๓. จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้เป็นจำนวน โดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่าก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน ค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานที่ได้ทำเสร็จจริง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวน ปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- ๑๐.๓๔. ผู้รับจ้างจะต้องทำการส่งข้อมูลส่งตรวจวินิจฉัยโรค ซึ่งมีเลขประจำตัวผู้ป่วยแต่ละราย รายการ ตรวจแต่ละรายการ และราคาของสารทึบรังสี (Contrast Media) ทั้งชนิดและปริมาณหรือจำนวนที่ ใช้ในรายการนั้นๆ (ในกรณีที่ใช้สารทึบรังสีของผู้รับจ้าง) เป็นประจำทุกเดือนตามที่ตรวจจริง โดยส่ง ภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป
- ๑๐.๓๕. การเสนอราคาการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ผู้รับจ้างต้องเสนอราคา ค่าบริการทุกสิทธิราคาเดียวตามที่โรงพยาบาลกำหนดหรือน้อยกว่าในแต่ละส่วนการตรวจดังนี้ (โดย หักค่าอ่านผลออกจากค่าบริการที่เรียกเก็บจากโรงพยาบาล ในกรณีรังสีแพทย์ของโรงพยาบาลเป็น ผู้รายงานผลเอง)
- ๑๐.๓๖. ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาสารทึบรังสี (Contrast media) หรือกรณีที่ต้องการให้ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหา ให้ผู้รับจ้างสามารถคิดเพิ่มเติมได้ในราคาไม่เกิน ๔๕๐ บาทต่อขวด (๕๐ml)
- ๑๐.๓๗. รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุดคณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดที่ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑๐.๓๘. กรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการส่งแปลผลภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นของโรงพยาบาล ผู้รับจ้างยินดี จัดหาและจัดจ้างรังสีแพทย์ในการอ่านฟิล์ม โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย จำนวน ๖๐ รายการ ตรวจ/เดือน แต่หากเกิน ผู้รับจ้างจะต้องเก็บค่าแปลผลต่อรายการตรวจละไม่เกินร้อยละ ๑๒ ของ ราคาตรวจของราคากรมบัญชีกลางโดยการนับส่วนตรวจ กรณี เส้นเลือด (cta) และ ส่วนตรวจใน ส่วนของช่องท้องทั้งหมด(Whole Abdomen) คิดเป็น ๒ รายการตรวจ กรณี Ct อื่นๆ นับเป็น ๑ รายการตรวจ และ กรณี Additional Phase นับเป็น ๐.๕ รายการตรวจ โดยจะต้องรับประกันการ รายงานผลในการตรวจให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๙.๘

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ธนะวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

๑๐.๓๙. กรณีที่เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล(ผู้ว่าจ้าง) ชำรุด เสียหายภายในเวรป่วยหรือเวรตึก ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างใช้เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ภายในเวรป่วยหรือเวรตึกของวันนั้นๆ โดยไม่คิดราคาและค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาล (ผู้ว่าจ้าง)

๑๑. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๒ เดือน

๑๒. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

๑๒.๑ กำหนดเวลาส่งมอบเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๓. วงเงินในการจ้างเหมาบริการ

วงเงินในการจ้างเหมาบริการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ระยะเวลา ๑๒ เดือน
วงเงินรวม ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถวิचारณ์ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) โดยจะถือวันที่ที่ไปรษณีย์ประทับตรา เป็นวันรับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ส่งไปถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ เลขที่ ๑๕๙ หมู่ที่ ๑๐ ตำบล ดอนแก้ว อำเภอแม่ริม เชียงใหม่ ๕๐๑๘๐ ทั้งนี้ต้องระบุ ชื่อ-สกุล ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้มาด้วย

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสสา พันธุ์เมธิร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่อินวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

จำนวนผู้ป่วยที่จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง จำนวน ๑ เครื่อง

ลำดับที่	รหัสรายการ	รายการตรวจ	หน่วย	ราคา กรมบัญชีกลาง	จำนวน	ราคา ที่เสนอ	รวม
๑	๔๔๐๐๔	Additional ๓D reconstruction/ image processing ๑ part	ครั้ง	๒,๐๐๐	๑๑๔	๘๐๐	๙๑,๒๐๐
๒	๔๔๐๐๕	Additional multiphase phase	ครั้ง	๑,๐๐๐	๗๖	๔๐๐	๓๐,๔๐๐
๓	๔๔๐๐๖	Additional CT perfusion	ครั้ง	๘,๐๐๐	๑๙	๓,๒๐๐	๖๐,๘๐๐
๔	๔๔๐๒๐	CT Fistulography	ครั้ง	๗,๐๐๐	๑	๒,๕๙๐	๒,๕๙๐
๕	๔๔๑๐๑	CT Brain without contrast study	ครั้ง	๓,๕๐๐	๙๘๖๒	๙๐๐	๘,๘๗๕,๘๐๐
๖	๔๔๑๐๒	CT Brain with contrast study	ครั้ง	๕,๐๐๐	๔๑๘	๑,๔๐๐	๕,๘๕,๒๐๐
๗	๔๔๑๐๓	CTA: Brain	ครั้ง	๑๒,๐๐๐	๑๑๔	๔,๘๐๐	๕,๔๗,๒๐๐
๘	๔๔๑๐๕	CTV: Brain	ครั้ง	๑๒,๐๐๐	๗๖	๔,๘๐๐	๓๖๔,๘๐๐
๙	๔๔๑๔๓	CT Spine: Cervical	ครั้ง	๖,๐๐๐	๑๐๔๕	๒,๔๐๐	๒,๕๐๘,๐๐๐
๑๐	๔๔๑๔๔	CT Spine: Thoracic	ครั้ง	๖,๐๐๐	๙๕	๒,๔๐๐	๒๒๘,๐๐๐
๑๑	๔๔๑๔๖	CT Spine: Lumbosacral	ครั้ง	๖,๐๐๐	๙๕	๒,๔๐๐	๒๒๘,๐๐๐
๑๒	๔๔๒๐๑	CT Facial bone	ครั้ง	๕,๐๐๐	๔๗๕	๒,๐๐๐	๙๕๐,๐๐๐
๑๓	๔๔๒๑๐	CT Orbits	ครั้ง	๕,๐๐๐	๓๘	๒,๐๐๐	๗๖,๐๐๐
๑๔	๔๔๒๒๐	CT Temporal bone (including internal acoustic canals)	ครั้ง	๕,๐๐๐	๑๙	๒,๐๐๐	๓๘,๐๐๐
๑๕	๔๔๒๓๒	CT PNS screening	ครั้ง	๒,๕๐๐	๑	๑,๘๕๐	๑,๘๕๐
๑๖	๔๔๒๓๓	CT Paranasal sinuses without contrast	ครั้ง	๓,๕๐๐	๑	๑,๒๙๕	๑,๒๙๕
๑๗	๔๔๒๓๔	CT Paranasal sinuses with contrast	ครั้ง	๕,๐๐๐	๑	๑,๘๕๐	๑,๘๕๐
๑๘	๔๔๒๔๑	CT Dental scan - maxilla	ครั้ง	๕,๐๐๐	๑	๑,๘๕๐	๑,๘๕๐
๑๙	๔๔๒๔๒	CT Dental scan - mandible	ครั้ง	๕,๐๐๐	๑	๑,๘๕๐	๑,๘๕๐
๒๐	๔๔๒๕๐	CT Neck	ครั้ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๒๑	๔๔๒๕๑	CTA: Neck	ครั้ง	๑๒,๐๐๐	๓๘	๔,๘๐๐	๑๘๒,๔๐๐
๒๒	๔๔๒๕๓	CTV: Neck	ครั้ง	๑๒,๐๐๐	๑๙	๔,๘๐๐	๙๑,๒๐๐

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมเสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธิ์ศรี

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายณัฐพงษ์ อยู่ชนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

๒๓	๔๔๒๖๐	CT Larynx (or CT Vocal cord paralysis)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๕๗	๒,๒๒๐	๑๒๖,๕๔๐
๒๔	๔๔๓๐๑	CT Chest with contrast	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๗๖	๒,๔๐๐	๑๘๒,๔๐๐
๒๕	๔๔๓๐๒	High resolution CT chest (HRCT)	ครึ่ง	๕,๐๐๐	๑	๑,๘๕๐	๑,๘๕๐
๒๖	๔๔๓๐๓	CT Chest without contrast	ครึ่ง	๔,๐๐๐	๙๕	๑,๖๐๐	๑๕๒,๐๐๐
๒๗	๔๔๓๐๔	CTA: Chest	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๙๕	๔,๘๐๐	๔๕๖,๐๐๐
๒๘	๔๔๓๐๕	CTA: Pulmonary artery	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๙๕	๔,๘๐๐	๔๕๖,๐๐๐
๒๙	๔๔๓๐๖	CTV: Chest	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑๙	๔,๘๐๐	๙๑,๒๐๐
๓๐	๔๔๔๐๑	CTA Coronary arteries	ครึ่ง	๑๕,๐๐๐	๑๙	๖,๐๐๐	๑๑๔,๐๐๐
๓๑	๔๔๔๐๒	CT Cardiac function	ครึ่ง	๑๕,๐๐๐	๑๙	๖,๐๐๐	๑๑๔,๐๐๐
๓๒	๔๔๔๐๓	CT Coronary calcium score	ครึ่ง	๔,๐๐๐	๑๙	๑,๖๐๐	๓๐,๔๐๐
๓๓	๔๔๔๐๔	CTA: Thoracic aorta	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๕๗	๔,๘๐๐	๒๗๓,๖๐๐
๓๔	๔๔๔๐๕	CTA: Abdominal aorta	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๗๖	๔,๘๐๐	๓๖๔,๘๐๐
๓๕	๔๔๕๐๑	CT Upper abdomen	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๙๕	๒,๔๐๐	๒๒๘,๐๐๐
๓๖	๔๔๕๐๒	CT Lower abdomen	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๙๕	๒,๔๐๐	๒๒๘,๐๐๐
๓๗	๔๔๕๐๓	CT Whole abdomen	ครึ่ง	๑๐,๐๐๐	๙๕	๔,๐๐๐	๓๘๐,๐๐๐
๓๘	๔๔๕๐๔	CTV: Abdomen	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑๙	๔,๘๐๐	๙๑,๒๐๐
๓๙	๔๔๕๐๕	CT Peritoneography	ครึ่ง	๑๐,๐๐๐	๑	๓,๗๐๐	๓,๗๐๐
๔๐	๔๔๕๐๖	CTA: Liver donor	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑	๔,๔๔๐	๔,๔๔๐
๔๑	๔๔๕๐๗	CT Enterography	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑	๔,๔๔๐	๔,๔๔๐
๔๒	๔๔๕๐๘	CT Colonography	ครึ่ง	๑๑,๐๐๐	๑	๔,๐๗๐	๔,๐๗๐
๔๓	๔๔๖๐๑	CT Urinary tract (or KUB)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๔๔	๔๔๖๐๒	CTA: Pelvis	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑๙	๔,๘๐๐	๙๑,๒๐๐
๔๕	๔๔๖๐๓	CTA: Renal arteries	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑	๔,๔๔๐	๔,๔๔๐
๔๖	๔๔๖๐๔	CT Cystography	ครึ่ง	๗,๐๐๐	๑๙	๒,๘๐๐	๕๓,๒๐๐
๔๗	๔๔๗๐๑	CT Shoulder joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๔๘	๔๔๗๐๒	CT Arm (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๔๙	๔๔๗๐๓	CT Elbow joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๕๐	๔๔๗๐๔	CT Forearm (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๕๑	๔๔๗๐๕	CT Wrist joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมแสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมลิสา พันธุเมธี

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ชนวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

๕๒	๔๔๗๒๕	CT Hand (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๕๓	๔๔๗๒๖	CT Arthrography: Shoulder joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑	๒,๒๒๐	๒,๒๒๐
๕๔	๔๔๗๒๗	CT Arthrography: Elbow joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑	๒,๒๒๐	๒,๒๒๐
๕๕	๔๔๗๒๘	CT Arthrography: Wrist joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑	๒,๒๒๐	๒,๒๒๐
๕๖	๔๔๗๕๐	CTA: Upper extremities (peripheral run off)	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑๙	๔,๘๐๐	๙๑,๒๐๐
๕๗	๔๔๗๕๑	CTV: Upper extremities	ครึ่ง	๑๒,๐๐๐	๑๙	๔,๘๐๐	๙๑,๒๐๐
๕๘	๔๔๗๖๐	CTA Lower extremities (peripheral run off)	ครึ่ง	๑๕,๐๐๐	๓๘	๖,๐๐๐	๒๒๘,๐๐๐
๕๙	๔๔๗๖๑	CTV: Lower extremities	ครึ่ง	๑๕,๐๐๐	๑๙	๖,๐๐๐	๑๑๔,๐๐๐
๖๐	๔๔๗๘๐	CT Hip joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๖๑	๔๔๗๘๑	CT Thigh (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๖๒	๔๔๗๘๒	CT Knee joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๖๓	๔๔๗๘๓	CT Leg (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๖๔	๔๔๗๘๔	CT Ankle joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๖๕	๔๔๗๘๕	CT Foot (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑๙	๒,๔๐๐	๔๕,๖๐๐
๖๖	๔๔๗๘๖	CT Arthrography: Hip joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑	๒,๒๒๐	๒,๒๒๐
๖๗	๔๔๗๘๗	CT Arthrography: Knee joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑	๒,๒๒๐	๒,๒๒๐
๖๘	๔๔๗๘๘	CT Arthrography: Ankle joint (๑ side = ๑ part)	ครึ่ง	๖,๐๐๐	๑	๒,๒๒๐	๒,๒๒๐
๖๙	๔๔๙๐๑	Using non-ionic contrast media	๕๐ ml	๑,๑๐๐	๐	-	-
๗๐	๔๔๙๑๐	Biopsy under CT guidance	๕๐ ml	๓,๐๐๐	๑	๑,๑๑๐	๑,๑๑๐
จำนวนเงินรวม		(สิบเก้าล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยแปดสิบห้าบาทถ้วน)					๑๙,๔๙๙,๘๘๕

หมายเหตุ : ทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้ภายในวงเงินตามสัญญาได้

ลงชื่อ.....นางลัคนา ทิมเสน

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาวเมธิสสา พันธุ์เมธิศร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

ลงชื่อ.....นายรัฐพงษ์ อยู่ธนะวัฒน์

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) จำนวน ๑ งาน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๒ มิ.ย. ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๑๙,๔๙๙,๘๘๕.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านสี่แสนเก้าพันแปดร้อยแปดสิบบ้าบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ใช้ราคากลางตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

มาตรา ๔ (๔) ราคาที่สืบจากท้องตลาด ตามใบเสนอราคาของบริษัท ดังนี้

๕.๑. บริษัท เฮลท์แคร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

๕.๒. บริษัท ทองไทย โฮลดิ้ง จำกัด

๕.๓. บริษัท ฮอสพิเมดิคัล ซิสเต็ม จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นางลัคนา ทิมเสน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ.....

๖.๒ นางสาวเมลิสา พันธุ์เมธีร์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ.....

๖.๓ นายรัฐพงษ์ อยู่ธนวัฒน์ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ.....