



ประกาศจังหวัดลำพูน

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑ งาน  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดลำพูน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๒๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.lpnh.go.th](http://www.lpnh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง จังหวัดลำพูน ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Saraban-lpnh@miph.go.th](mailto:Saraban-lpnh@miph.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในเวลาราชการ โดยจังหวัดลำพูน จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.lpnh.go.th](http://www.lpnh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางสดารรณ หาญไพโรจน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน

## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๒ /๒๕๖๙

การจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ จังหวัดลำพูน

ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

จังหวัดลำพูน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วย	จำนวน	๑	งาน
เครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)			

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

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

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรณการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(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 และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(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 ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(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) 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 ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐น. ถึง ๑๖.๐๐น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้

ทั้งงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่

คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๕๑๑๑๑๕๔๑๕๔ ชื่อบัญชี ร.พ. ลำพูน เงินนอกงบประมาณ

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) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ให้เสร็จสมบูรณ์ 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 จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 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 เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ๖ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๖๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๖๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๖๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๖๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๖๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖.๖๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ จังหวัด ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

##### ๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำพูน

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำพูน แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือ

ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอ ค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



**ขอบเขตงาน (TOR : Terms of reference)**  
**จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)**  
**โรงพยาบาลลำพูน**

---

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน มีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI :Magnetic Resonance Imaging)) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ TESLA จำนวน ๑ เครื่อง โดยติดตั้งในบริเวณที่กำหนดในโรงพยาบาลลำพูน เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย และทำการจ้างเหมาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑. เพื่อให้ผู้ป่วยโรงพยาบาลลำพูน เข้าถึงการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้าที่มีคุณภาพถูกต้อง ปลอดภัย

๒.๒. เพื่อบริหารจัดการ ค่าใช้จ่าย ในการส่งตรวจวินิจฉัยด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดของราชการ

๒.๓ เพื่อเพิ่มขอบเขตการส่งตรวจด้วยเครื่อง MRI ได้ครอบคลุมถึงผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยวิกฤต

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่โรงพยาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....

(นายสุรชัย จิระประการ)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)

กรรมการ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นๆ

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชัย จีระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

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 หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

ลงชื่อ.....  
(นายสรชัย จิระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

#### ๔. รายละเอียดงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๒ หน้า (ตามเอกสารแนบท้าย)

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบสถานที่พร้อมติดตั้งเครื่อง ระยะเวลาไม่เกิน ๑๘๐ วัน และ กำหนดระยะเวลาจ้าง ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ตรวจรับสถานที่พร้อมติดตั้งเครื่อง

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ในวงเงิน ๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำพูน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

#### ๘. งานตรวจและการจ่ายเงิน

โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือนแห่งปฏิทิน จำนวน ๑๒ งวด ตามปริมาณความก้าวหน้าของงานในแต่ละเดือนโดยผู้รับจ้างต้องส่งใบแจ้งหนี้ พร้อมทั้งรวบรวมจำนวนและรายการตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยซึ่งมีเลขประจำตัวผู้ป่วยแต่ละรายและรายการตรวจแต่ละรายการ ส่งให้ผู้ว่าจ้าง ภายในวันที่ ๕ ของทุกเดือน

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชัย จีระประการ)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับไม่สามารถส่งมอบงานได้ทันภายในเวลาที่กำหนด จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง(ถ้ามี)

กำหนดระยะเวลาประกัน ๑ ปี

ลงชื่อ.....

(นายสุรชัย จิระประภากร)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)

กรรมการ

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)**  
**โรงพยาบาลลำพูน**

**ความเป็นมา**

ด้วย โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน มีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคาจ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI :Magnetic Resonance Imaging)) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ TESLA จำนวน ๑ เครื่อง โดยติดตั้งในบริเวณที่กำหนดในโรงพยาบาลลำพูน เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย และทำการจ้างเหมาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี

**๑. คุณลักษณะในทางเทคนิค**

- ๑.๑. เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๑.๒. ระบบแม่เหล็ก (Magnet System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๒.๑. มีความเข้มของสนามแม่เหล็ก (Operating Field Strength) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ Tesla
  - ๑.๒.๒. ช่องอุโมงค์ (Bore) เป็นรูปทรงกระบอกกลม มีความยาวของอุโมงค์ (cover to cover) ไม่มากกว่า ๑๗๕ ซม.
  - ๑.๒.๓. สามารถตรวจอวัยวะขนาดใหญ่ได้สูงสุด (Maximum FOV) ไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.
  - ๑.๒.๔. มีระบบปรับความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็ก (Shimming)
  - ๑.๒.๕. ความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็กในระยะยาว (Field Stability) มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๐.๑ ppm/ชั่วโมง
  - ๑.๒.๖. มีระบบหล่อเย็น โดยใช้ฮีเลียมเหลว (Liquid Helium) และไม่มีอัตราการสูญเสียฮีเลียม (Zero Boil-OFF) ที่สภาวะการทำงานปกติ
  - ๑.๒.๗. มีระบบ TrueForm Magnet Design technology เพื่อเพิ่มความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็ก
- ๑.๓. ระบบแม่เหล็กเชิงลาด (Gradient System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๓.๑. มีความแรงของสนามแม่เหล็กรวมในทุกแกน (๓ Gradient Axes) ไม่น้อยกว่า ๕๒ mT/m
  - ๑.๓.๒. มีอัตราการปรับความแรงของสนามแม่เหล็กเชิงลาดในทุกแกน (๓ Gradient Axes) ไม่น้อยกว่า ๑๗๓ T/m/s
  - ๑.๓.๓. มีเสถียรภาพในการสร้างภาพอย่างต่อเนื่องของ Gradient (Gradient Duty Cycle) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐%

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จิระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)  
กรรมการ

- ๑.๓.๔. มีระบบลดเสียงรบกวน (Noise Reduction Features หรือ Acoustic Reduction Technology หรือ Acoustic Noise Reduction)
- ๑.๔. ระบบคลื่นวิทยุ (RF) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๔.๑. มีความละเอียดของสัญญาณสูงสุด (Transmit Amplitude หรือ Amplitude Control Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๖ bits
- ๑.๔.๒. มีพลังงานขาออก (Peak Power) ไม่น้อยกว่า ๑๕ kW
- ๑.๔.๓. สามารถปรับแต่งสัญญาณแบบอัตโนมัติให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (Auto Calibration หรือ Patient Specific Shimming หรือ Patient Specific Automated Shim หรือ Auto-Active Shimming)
- ๑.๔.๔. มีระบบ Automatic detection สำหรับ Coil position ที่เพียงตรวจสอบพร้อมมีภาพกราฟฟิกแสดง
- ๑.๔.๕. มีจำนวนช่องรับสัญญาณและประมวลผลไม่น้อยกว่า ๙๖ Channels หรือเป็นแบบ Independent หรือดีกว่า และมีจำนวนช่องรับสัญญาณสูงสุดต่อการสแกนแต่ละครั้ง (Single FOV) ไม่น้อยกว่า ๑๖ Channels
- ๑.๔.๖. มีความละเอียดของสัญญาณ (Receiver Resolution หรือ Receiver Signal Resolution หรือ Signal Resolution หรือ Speed up Factor) ไม่น้อยกว่า ๓๒ bits
- ๑.๕. ขดลวดคลื่นวิทยุ (RF Coil)
- ๑.๕.๑. มีขดลวดตรวจร่างกาย (Body Coil) ติดตั้งอยู่ภายในช่องอุโมงค์
- ๑.๕.๒. มีขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจร่างกายวางบนตัวผู้ป่วย (Surface Coil) เพื่อใช้ตรวจอวัยวะต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๕.๒.๑. Head/Neck coil แบบไร้สายไม่น้อยกว่า ๑๖ channels  
จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๕.๒.๒. Posterior Array (PA) หรือ Spine Coil ไม่น้อยกว่า ๑๘ channels  
จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๕.๒.๓. Anterior Array (AA) หรือ Body Coil ไม่น้อยกว่า ๑๓ channels  
จำนวน ๒ ชุด
- ๑.๕.๒.๔. Extremity Coil ไม่น้อยกว่า ๑๒ Element หรือ ๑๒ Channels  
จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จิระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

- ๑.๕.๒.๕. Shoulder Coil ไม่น้อยกว่า ๖ channels  
Large จำนวน ๑ ชุด  
Small จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๕.๒.๖. Flex Coil Large ไม่น้อยกว่า ๘ Channels  
จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๕.๒.๗. Flex Coil Small ไม่น้อยกว่า ๘ Channels  
จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๖. มีความสามารถในการสร้างภาพ (Scan) ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๑.๖.๑. สามารถทำการตรวจแบบ ๒ มิติที่บางที่สุด (Minimal ๒D Slice Thickness) หนาไม่เกิน ๐.๑ มม.
- ๑.๖.๒. สามารถทำการตรวจแบบ ๓ มิติที่บางที่สุด (Minimal ๓D Partition Thickness) หนาไม่เกิน ๐.๐๕ มม.
- ๑.๖.๓. สามารถทำการตรวจ (Acquisition) ได้โดยมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๑๐๒๔ Matrix
- ๑.๗. ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๗.๑. ระบบคอมพิวเตอร์หลัก (Main Computer หรือ Host Computer) มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๑.๗.๑.๑. เป็นระบบ Processors ชนิด Intel Dual Core Dual Processor หรือชนิด Intel Core i๕ ที่มีความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๗.๑.๒. มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- ๑.๗.๑.๓. มี Hard Disk ความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB
- ๑.๗.๑.๔. มีจอภาพสีชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว มีความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๒๐๐ Pixels
- ๑.๗.๑.๕. มีความสามารถในการประมวลผลภาพ (Reconstruction) ในขณะที่มีการสร้างภาพ (Scan) ได้
- ๑.๗.๑.๖. มีระบบการสื่อสารและติดต่อกับระบบเก็บภาพอื่นๆ แบบ DICOM community ดังต่อไปนี้
- DICOM Send/Receive
  - DICOM Query/Retrieve
  - DICOM SC Storage commitment
  - DICOM Basic Print
  - DICOM Modality Worklist

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จีระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

- ๑.๗.๒. ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลภาพ (Reconstruction Processor) มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๑.๗.๒.๑. เป็นระบบ Multi processors ชนิด Intel Dual Core Dual Processor หรือชนิด Intel Xeon W-๑๒๕๐E หรือมีความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า ๓.๕ GHz หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๗.๒.๒. มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๑.๗.๒.๓. มีความเร็วในการประมวลผลภาพ (Reconstruction Speed) แบบ Full FOV (Field of View) ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ x ๒๕๖ Pixels ได้อย่างน้อย ๒๘,๓๓๙ ภาพต่อวินาที
- ๑.๗.๒.๔. มี Hard Disk สำหรับ System Software มีความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB
- ๑.๘. เตียงผู้ป่วย (Patient Table)
- ๑.๘.๑. สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๘.๒. สามารถตรวจร่างกายได้ยาวต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร
- ๑.๘.๓. สามารถเคลื่อนที่ในแนวตั้งได้ต่ำสุดไม่สูงกว่า ๕๘ เซนติเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
- ๑.๘.๔. สามารถเคลื่อนที่ในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๕ เซนติเมตร
- ๑.๙. ระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกของผู้ป่วย พร้อมระบบติดต่อกับผู้ป่วยขณะสแกน (Patient Positioning Aids, Patient Comfort Facilities and Patient Communication)
- ๑.๙.๑. มีระบบแสงสว่างในอุโมงค์ สามารถปรับแสงได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- ๑.๙.๒. มีระบบ Intercom เพื่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ที่อยู่ห้องควบคุมกับห้องสแกน สามารถปรับเสียงดัง - เบาได้
- ๑.๑๐. มีโปรแกรมสำหรับใช้งานอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๑๐.๑. มีโปรแกรมพื้นฐาน MR Pulse Sequences อย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๑๐.๑.๑. Parallel Imaging Technique
- ๑.๑๐.๑.๒. Pilot Scan หรือ Auto Scout หรือ Real Time Interaction Imaging หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๓. Single-Shot Spin Echo หรือ Multiple-echo Spin Echo (TSE หรือ FSE) หรือ Single-Shot Fast-Spin Echo หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๔. Spoiled Gradient Echo หรือ ๒D-๓D Dual-Echo Capability หรือ Utilizes Gradient Echo หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

ลงชื่อ.....  
(นายสุชัย จิรประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

- ๑.๑๐.๑.๕. Steady State Precession (๓D FIESTA หรือ FISP หรือ True SSFP หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๖. Echo Planar Imaging (EPI) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๗. Diffusion Weighted Imaging (DWI) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๘. Saturation Techniques for Fat and Water Saturation and Excitation หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๙. Fat Suppression Techniques โดยใช้ Inversion Pulse เข้ามาช่วยเพื่อกดสัญญาณ Fat หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๑๐. Fat and Water Separation Techniques หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๑๑. Motion Correction Technique ที่ใช้ได้ในทุกกระบวนการสแกน
- ๑.๑๐.๑.๑๒. มีเทคนิคสำหรับลด Motion และ Flow artifact โดยที่ไม่เพิ่ม Scan time หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๑.๑๓. มีเทคนิคที่สามารถลดเสียงการสแกนได้ โดยสามารถปรับใช้ได้กับการตรวจระบบประสาท (สมองและไขสันหลัง) และในกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ (MSK)
- ๑.๑๐.๑.๑๔. มีโปรแกรมการสแกน DWI แบบ RESOLVE หรือดีกว่า เพื่อสร้างภาพแบบ DWI small FOV ที่มีความละเอียดสูงและลด Distortion artifact
- ๑.๑๐.๑.๑๕. มีระบบ Inline Composing ที่ช่วยในการ merge ข้อมูลหลาย station เข้าด้วยกันโดยอัตโนมัติ
- ๑.๑๐.๑.๑๖. สามารถ Planning multi-station in one time ช่วยในการ planning multi-station scan ได้ในครั้งเดียว โดยในทุกๆ station สามารถเลือกใช้ parameter setting ที่แตกต่างกันได้
- ๑.๑๐.๒. มีโปรแกรมสำหรับสร้างภาพเฉพาะส่วนอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๑๐.๒.๑. ระบบประสาท ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๑๐.๒.๑.๑. โปรแกรมการตรวจ Diffusion Weighted Imaging (DWI) แบบ RESOLVE หรือดีกว่า เพื่อสร้างภาพแบบ DWI small FOV ที่มีความละเอียดสูงและลด Distortion artifact
- ๑.๑๐.๒.๑.๒. โปรแกรม Spectroscopy ชนิด single voxel ที่สามารถแสดงภาพเป็น ratio และ spectrum peak
- ๑.๑๐.๒.๑.๓. โปรแกรม SWI ที่สามารถแสดงภาพของ phase, magnitude และ minimum intensity projection imaging
- ๑.๑๐.๒.๑.๔. โปรแกรมการตรวจการไหลของน้ำไขสันหลัง flow quantification
- ๑.๑๐.๒.๑.๕. โปรแกรมการสแกนแบบ Volume MR Imaging บนพื้นฐาน ๓D Volume Scan ให้ได้ Isotropic
- ๑.๑๐.๒.๑.๖. เทคนิค ๒D และ ๓D MEDIC ที่สามารถช่วยลด CSF pulsations และ blood flow artifacts ในการทำ C-spine ได้

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จีระประการ)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

- ๑.๑๐.๒.๑.๗. โปรแกรมการวางระนาบการตรวจ Whole spine ในครั้งเดียว
- ๑.๑๐.๒.๑.๘. โปรแกรมการตรวจ ๓D Myelo เพื่อดูรายละเอียดทางกายวิภาค
- ๑.๑๐.๒.๑.๙. มีโปรแกรมในการตรวจ Brain perfusion
- ๑.๑๐.๒.๑.๑๐. มีโปรแกรมการตรวจสมองแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย

ดังนี้

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๐.๑. ปรับระนาบของอวัยวะที่ทำการตรวจได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๐.๒. ตั้งค่าจำนวน slice และ FoV ที่ครอบคลุมขนาดของศีรษะได้แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๐.๓. สามารถคำนวณ trace-weight image และ ADC maps ได้แบบอัตโนมัติ

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๑. มีโปรแกรมการตรวจกระดูกสันหลังแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๑.๑. ปรับตำแหน่งภาพของกระดูกสันหลังส่วนต่างๆ ให้อยู่ที่ Isocenter ได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๑.๒. ตั้งค่าจำนวน slice และ FoV ที่ครอบคลุมกระดูกสันหลังได้แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

- ๑.๑๐.๒.๑.๑๑.๓. กำหนดตำแหน่งของกระดูกสันหลังแต่ละชั้นได้แบบอัตโนมัติ (Auto Labeling) เพื่อความสะดวกในการวางแผนการตรวจและการอ่านผลการตรวจ

- ๒.๙.๒.๑.๑๑ มีเทคนิคสำหรับการตรวจ spine ที่ปรับแก้ metallic artifact จากอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใส่ในผู้ป่วยผ่าตัดหลัง เช่น pedicula screw หรือ plate ได้ โดยต้องสามารถเห็นขอบของตัวอุปกรณ์ได้ตามตำแหน่งที่เป็นจริง หรือมี metallic artifact correction เช่น เทคนิคแบบ MAVRIC หรือ SEMAC

- ๑.๑๐.๒.๒. ช่องท้อง (Body) ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

- ๑.๑๐.๒.๒.๑. โปรแกรมสำหรับตรวจท่อน้ำดี (MRCP) และมีโปรแกรมสำหรับตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ (MR Urography)

- ๑.๑๐.๒.๒.๒. โปรแกรมสำหรับสร้างภาพ In-Phase, Opposed Phase แบบ Gradient Echo หรือ Spin Echo (LAVA-Flex หรือ DIXON Technique หรือ mDIXON Technique หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า)

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จีระประการ)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

- ๑.๑๐.๒.๒.๓. โปรแกรม Dynamic VIBE with inline motion correction เพื่อช่วยเพิ่ม high spatial and temporal resolution
- ๑.๑๐.๒.๒.๔. โปรแกรม Diffusion-weighted image สำหรับ Liver และส่วนอื่นๆ
- ๑.๑๐.๒.๒.๕. มี Parallel imaging technique ที่ช่วยลดเวลาในการสแกนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดเวลาในการกลั่นหายใจของผู้ป่วย ด้วยเทคนิค CAIPIRINHA หรือ Compressed sense หรือ Hyper sense หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐.๒.๒.๖. High resolution T๑, T๒ pelvic imaging สำหรับการตรวจ prostate และ pelvis
- ๑.๑๐.๒.๒.๗. Isotropic T๒ ๓D protocols for tumor search in the pelvis หรือเทียบเท่า
- ๑.๑๐.๒.๓. กระดูกและกล้ามเนื้อ ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๑๐.๒.๓.๑. โปรแกรม Double echo steady state หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างกระดูกอ่อนและของเหลวได้ดียิ่งขึ้น
  - ๑.๑๐.๒.๓.๒. โปรแกรมการตรวจแบบ ๓D ที่มีความละเอียดสูง สำหรับตรวจ MR Arthrography
  - ๑.๑๐.๒.๓.๓. โปรแกรมการตรวจที่มี Isotropic resolution สูง
  - ๑.๑๐.๒.๓.๔. เทคนิคการตรวจแบบ T๒ mapping
  - ๑.๑๐.๒.๓.๕. โปรแกรมเทคนิคสำหรับการตรวจ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อเท้า ที่ปรับแก้ metallic artifact จากอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใส่ในผู้ป่วย ผ่าตัดหลัง เช่น screw ได้ และสามารถใช้ร่วมกับเทคนิคการกดสัญญาณไขมัน เพื่อให้เห็นรอยโรคได้อย่างชัดเจน โดยต้องสามารถเห็นขอบของตัวอุปกรณ์ได้ตามตำแหน่งที่เป็นจริง หรือมี metallic artifact correction เช่น เทคนิคแบบ MAVRIC หรือ SEMAC
  - ๑.๑๐.๒.๓.๖. โปรแกรมการตรวจข้อต่อใหญ่แบบกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งครอบคลุมการตรวจ shoulder, hip และ knee โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยคือสามารถทำ Auto Position, Auto Align, Auto Coverage, Inline MPR เป็นต้น โดยสามารถกำหนดตำแหน่งทางกายวิภาคของอวัยวะที่ต้องการตรวจให้อยู่ที่ Isocenter ได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)
  - ๑.๑๐.๒.๓.๗. สามารถตั้งค่าจำนวน slice และ FoV ที่ครอบคลุมข้อเข่า หรือกระดูกสะโพก หรือหัวไหล่ ได้แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จีระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)  
กรรมการ

- ๑.๑๐.๒.๔. หัวใจ ประกอบด้วยโปรแกรมที่มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๑๐.๒.๔.๑. โปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวางแผนการตรวจและทำการตรวจหัวใจ (Planning and Virtualization) ได้ทีละขั้นตอน (step by step procedure) เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจ
  - ๑.๑๐.๒.๔.๒. โปรแกรมการตรวจ Retrospective gating with cine sequences หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - ๑.๑๐.๒.๔.๓. โปรแกรมการตรวจ Stress และ Rest imaging หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - ๑.๑๐.๒.๔.๔. โปรแกรมการตรวจที่ครอบคลุมขนาดของหัวใจ (Whole-heart coverage)
  - ๑.๑๐.๒.๔.๕. สามารถทำการตรวจผู้ป่วยที่ไม่สามารถกลั้นหายใจได้
- ๑.๑๐.๒.๕. หลอดเลือด ประกอบด้วยโปรแกรมที่มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- ๑.๑๐.๒.๕.๑. สามารถทำ Contrast enhanced Time Resolved Angiography with parallel Imaging (TWIST)
  - ๑.๑๐.๒.๕.๒. สามารถตรวจเส้นเลือดได้โดยใช้เทคนิค Contrast Enhanced
  - ๑.๑๐.๒.๕.๓. สามารถทำ Peripheral Contrast Enhanced MRA หรือ Multi-Station หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๑.๑๐.๒.๕.๔. สามารถทำ Bolus Tracking หรือ SmartPrep หรือ CareBolus หรือ Visual Prep หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๑.๑๐.๒.๕.๕. มีโปรแกรมการตรวจเส้นเลือดโดยใช้เทคนิค Non – contrast MRA ที่สามารถเพิ่ม Contrast – to – Noise Ratio ได้ (TONE หรือ MTC หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า)
  - ๑.๑๐.๒.๕.๖. มีโปรแกรมการตรวจ ๒D หรือ ๓D Time – of – Flight (ToF) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า สำหรับการตรวจหลอดเลือด Circle of Willis, หลอดเลือด Carotid และหลอดเลือดในช่องท้อง
  - ๑.๑๐.๒.๕.๗. โปรแกรมสำหรับการสร้างภาพของหลอดเลือดที่ใดโดยไม่จำเป็นต้องมีการฉีดคอนทราสต์ร่วมด้วย (NATIVE) และไม่จำเป็นต้องกลั้นหายใจระหว่างทำการตรวจ
  - ๑.๑๐.๒.๕.๘. โปรแกรมสำหรับการสร้างภาพหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณขาโดยไม่จำเป็นต้องมีการฉีดคอนทราสต์ร่วมด้วย และสามารถตรวจได้ตั้งแต่หลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณสะโพกจนถึงส่วนเท้าของผู้ป่วย

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จีระประการ)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)  
กรรมการ

#### ๔.๑๑ อุปกรณ์ประกอบ การใช้งาน

- ๔.๑๑.๑ อุปกรณ์สำหรับจัดทำผู้ป่วยตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๒ อุปกรณ์กันเสียงและชุดอุปกรณ์หูฟังพร้อมชุดเครื่องเสียง  
สำหรับผู้ป่วยฟังระหว่างการตรวจ จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๓ Quality Assurance Phantom (Phantom Coil)  
เพื่อใช้ในการทดสอบเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๔. อุปกรณ์ตรวจหาโลหะที่นำแม่เหล็ก (Handhold Ferromagnetic Detector)  
จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๕. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ (MRI compatible vital monitor) โดยสามารถตรวจจับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (Entidal CO<sub>2</sub>)  
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate)  
ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) และความดันโลหิตแบบภายนอก (Non Invasive BP) ของผู้ป่วยได้ สำหรับ เด็กเล็ก เด็กโต ผู้ใหญ่ จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๖. ระบบถ่ายทอดสัญญาณวิดีโอสำหรับเครื่องตัวแม่เหล็กไฟฟ้าผ่านระบบเครือข่าย  
พร้อมทั้งจอภาพ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว  
สำหรับติดตั้งในห้องควบคุมเป็นจอภาพที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของ  
หัวใจและสัญญาณชีพที่อยู่ในห้อง MRI จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๗. อุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับ MRI ( MRI compatible  
Laryngoscope and blade ) ทุกขนาด 1 ชุด พร้อม หูฟังสำหรับ MRI ( MRI compatible  
stethoscope ) จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๘. เครื่องดูดเสมหะสำหรับ MRI (MRI compatible suction) จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๙. รถหัตถการสำหรับ MRI (MRI compatible) จำนวน 1 คัน
- ๔.๑๑.๑๐. เส้าสำหรับแขวนสารน้ำสำหรับ MRI (MRI compatible IV pole) จำนวน 1 เส้า
- ๔.๑๑.๑๑. Wheelchair MRI compatible จำนวน 1 คัน
- ๔.๑๑.๑๒. รถเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (MRI compatible) จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๑๓. อุปกรณ์ในการช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (pad slide) จำนวน 1 ชิ้น
- ๔.๑๑.๑๔. ระบบกล้องวิดีโอวงจรปิดเพื่อสังเกตการณ์ผู้ป่วยภายในห้องตรวจ MRI  
จากภายนอกห้องตรวจ จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๑๕. ระบบสื่อสารกับผู้ป่วยในห้องตรวจแบบ Two way intercom จำนวน 1 ชุด
- ๔.๑๑.๑๖. ถังดับเพลิง สำหรับ MRI (MRI compatible fire extinguisher) จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....  
(นายสรชัย จีระประการ)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

#### ๔.๑๒ เงื่อนไขอื่นๆ

๔.๑๒.๑ ผู้รับจ้างสามารถให้บริการตรวจได้ทุก protocol ที่ตามโรงพยาบาลลำพูนกำหนด และ ต้องจัดให้ การแปลผลการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ที่รวดเร็ว หลังการตรวจเสร็จสิ้นลง

๔.๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์ที่มีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค และความชำนาญในการ ใช้เครื่องตรวจวินิจฉัย MRI ภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์ที่มีวุฒิบัตรทางรังสีวิทยาวินิจฉัย สามารถ ทำการตรวจวินิจฉัยได้ตาม protocol มาตรฐานของทุกการตรวจ เป็นอย่างน้อย โดยต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๑๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และพนักงานผู้ช่วยที่จำเป็น สำหรับการปฏิบัติงานประจำอยู่ที่สถานประกอบการ และมีพฤติกรรมบริการที่ดี โดยต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๑๒.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วย ในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของบริษัทผู้รับจ้าง ตั้งแต่การรับตัว ผู้ป่วยไปผ่านขบวนการตรวจวินิจฉัยจนเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจ

๔.๑๒.๕ ผู้รับจ้างต้องวางแผนการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการให้บริการผู้รับบริการ หากเกิดปัญหา จากการบริการตรวจMRI หรือเกิดภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้รับบริการระหว่างที่อยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง ผู้รับ จ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการช่วยเหลือผู้รับบริการ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของทางราชการ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

๔.๑๒.๖ ผู้รับจ้างต้องรักษาจรรยาบรรณตามที่สภาวิชาชีพกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และไม่เปิดเผยข้อมูล ผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยอ้างตามพระราชบัญญัติข้อมูลคุ้มครองส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

๔.๑๒.๗ ผู้รับจ้างจะรวบรวมจำนวนและรายการตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยซึ่งมีเลขประจำตัวผู้ป่วยแต่ละราย และรายการตรวจแต่ละรายการรวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อขอเบิกเงิน ค่าบริการตรวจรักษาจากโรงพยาบาลลำพูน ตามข้อตกลงในสัญญา

๔.๑๒.๘ ผู้รับจ้างต้องได้รับรองมาตรฐานคุณภาพทางการแพทย์ในระดับสากล ISO และ JCI หรือ HA

๔.๑๒.๙ เครื่อง MRI ต้องมีเอกสารรับรองการผ่านการรับรองจากมาตรฐาน มอก. หรือ FDA หรือ CF จาก ประเทศโรงงานบริษัทผู้ผลิต

๔.๑๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้อง ส่งผลตรวจให้กับผู้ป่วยหรือโรงพยาบาลลำพูน

๔.๑๒.๑๐.๑. ภายใน ๓ วัน ในกรณีรายที่ไม่ฉุกเฉิน

๔.๑๒.๑๐.๒. กรณีผู้ป่วย Stroke Fast tract ให้โทรแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ภายใน 30 นาที และรายงานผลอย่างเป็นทางการ ภายใน 1 ชั่วโมง

๔.๑๒.๑๑ ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าตอบแทนจากการตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยแต่ละรายการจากโรงพยาบาลลำพูน ในอัตราไม่เกินราคาที่ตกลงกันไว้ โดยจำนวนครั้งของการส่งในแต่ละรายการ อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่แนบมาด้วยแต่ให้อยู่ภายในวงเงินที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานจ้างเหมาบริการเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(นายสุรัชย์ จีระประการ)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)

กรรมการ

๔.๑๒.๑๒. การเก็บค่าบริการการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสแกนแม่เหล็กไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการ จากโรงพยาบาลลำพูน ต่อผู้ป่วย ทุก ราย ในการตรวจแต่ละส่วน (Part examination) หากผู้ป่วยรายเดียวกันตรวจแล้ว แพทย์หรือรังสีแพทย์มีความเห็นว่าการตรวจนั้นยังไม่สมบูรณ์ ในส่วนการตรวจนั้นๆ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจเพิ่มเติมโดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มอีก

๔.๑๒.๑๓ ผู้รับจ้างต้องแสดงวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ทำงานด้าน MRI ของรังสีแพทย์และนักรังสี การแพทย์ โดยต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๑๒.๑๔ รังสีแพทย์ที่อ่านผลต้องเป็นรังสีแพทย์ที่จบอนุสาขาที่ตรงกับส่วนที่ส่งตรวจ ผู้รับจ้างต้องแสดงรายชื่อรังสีแพทย์ที่อ่านผลพร้อมสำเนาวุฒิบัตร หรือ สำเนาอนุมัติบัตรเฉพาะทาง สำเนาวุฒิบัตรสาขาต่อยอด หรือ ประกาศนียบัตรการศึกษาเพิ่มเติมเฉพาะทางที่เกี่ยวกับการวินิจฉัยด้วย MRI (ถ้ามี) รวมทั้งสถาบันที่ทำงานหลักของรังสีแพทย์ และระยะเวลาที่มีประสบการณ์การอ่าน MRI เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้าง โดยต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๑๒.๑๕ ผู้รับจ้างต้องแสดงรายชื่อนักรังสีการแพทย์ที่ปฏิบัติงานพร้อม สำเนาปริญญาบัตรและใบประกอบ โรคศิลปะ รวมทั้งประกาศนียบัตรการศึกษาเพิ่มเติมในด้าน MRI (ถ้ามี) และระยะเวลาที่มีประสบการณ์การทำงาน กับเครื่องตรวจ MRI เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้าง โดยต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๑๒.๑๖ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะไม่เอางานทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งแห่งสัญญานี้ไปให้ผู้อื่นรับช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างยังต้องรับผิดชอบงานที่ให้ไปนั้นทุกประการ

๔.๑๒.๑๗ ในระหว่างอายุสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะบอกเลิกสัญญาจ้างก่อนครบ กำหนดเวลาตามสัญญาไม่ได้

๔.๑๒.๑๘ โรงพยาบาลลำพูน ขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา กรณีเครื่องคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ไม่เป็นผลดีต่อการให้บริการ และผู้รับจ้างไม่สามารถหรือไม่ทำการปรับปรุงแก้ไข หรือผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างเหมาบริการข้อหนึ่งข้อใด และความเห็นของกรรมการบริหารโรงพยาบาลถือเป็นที่สุด

๔.๑๒.๑๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจ้างเหมาบริการ ทางเวชรังสีที่จะพิจารณาเฉพาะ เครื่องที่ให้ประโยชน์ต่อทางราชการมากที่สุด โดยยึดรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ที่โรงพยาบาลกำหนด รวมถึงราคาตรวจไม่เกินราคา ที่โรงพยาบาลลำพูนกำหนดหรือต่ำกว่า

๔.๑๒.๒๐. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการพื้นที่ในการเก็บภาพ และข้อมูลเข้าระบบ PACS ของโรงพยาบาลลำพูน

๔.๑๒.๒๑. กรณีมีผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เครื่องดมยาสลบขณะ ทำการตรวจด้วยเครื่อง MRI ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจ MRI ในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการดมยาสลบขณะทำ MRI ได้

๔.๑๒.๒๑. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลือง เช็มฉีดยา ฟิล์มและวัสดุสิ้นเปลือง ใช้ในศูนย์ตรวจวินิจฉัย ด้วย เครื่องคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

๔.๑๒.๒๒. ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลลำพูน รวมถึงเวลา เมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้ว

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชัย จิระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรรณ หาดูประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ

๔.๑๒.๒๓ ผู้รับจ้างต้องอนุญาตให้แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาแพทย์ นักรังสีการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ อื่นใดของโรงพยาบาลลำพูนเข้าศึกษาดูงานการตรวจวินิจฉัยได้ เมื่อมีการประสานงานล่วงหน้าก่อนตามความเหมาะสม

๔.๑๒.๒๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจวินิจฉัยโรค ด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด เว้นแต่ว่าการหยุดนั้นเป็น ด้วยสาเหตุ ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เช่นอุปกรณ์ไม่พร้อม หรือ เครื่องขัดข้อง ซึ่งทางบริษัทจะต้องจัดหา การตรวจวินิจฉัย ในศูนย์เอกซนหรือโรงพยาบาลอื่นที่มีเทคโนโลยีที่ เทียบเท่าและได้คุณภาพมาตรฐาน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด เช่นค่าเดินทาง ค่าส่วนต่างของค่าตรวจที่ทำไว้กับโรงพยาบาลลำพูน

๔.๑๒.๒๕ โรงพยาบาลลำพูนมีสิทธิ์ขอให้บริษัทผู้รับจ้างพิจารณาเปลี่ยนตัวบุคลากรทุกประเภทของบริษัท หากโรงพยาบาลลำพูนเห็นว่าบุคคลนั้นไม่มีความรู้ความสามารถหรือความเหมาะสมและอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย

๔.๑๒.๒๖ ผู้รับจ้างต้องยินดีที่จะสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพและบริการรวมทั้งงานวิชาการ ให้มี คุณภาพตามที่โรงพยาบาลกำหนด

ลงชื่อ.....  
(นายสุรัชย์ จิระประภากร)  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นางกรวรรณ หาญประกอบสุข)  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาศ)  
กรรมการ