



## ประกาศจังหวัดปทุมธานี

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาส่งตรวจ MRI ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยจังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาส่งตรวจ MRI โรงพยาบาลปทุมธานี ตำบลบางปะกอก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานจ้างเหมาส่งตรวจ MRI ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๕,๓๘๒,๘๐๐.-บาท (ห้าล้านสามแสนแปดหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน)

#### ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทั่งการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข/oในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. นิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกันเช่นว่า�น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP)
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ โดยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐโดยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่...๒๙ กุมภาพันธ์.....๒๕๖๔ ระหว่างเวลา.....๐๘.๓๐..... น. ถึง .....๑๖.๓๐..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศเจ้งถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pth.go.th](http://www.pth.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๕๙-๘๗๑๕-๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดปทุมธานี ผ่านทางอีเมล [Ananya.r@mophegp.go.th](mailto:Ananya.r@mophegp.go.th) ภายใน หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง กำหนดภายในวันที่...๒๙ มกราคม.....๒๕๖๔ โดยจังหวัดปทุมธานีจะซึ่งรายงานรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.pth.go.th](http://www.pth.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่...๒๙ มกราคม.....๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายประเสริฐ มนัสเวริญ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปทุมธานี ปฏิบัติราชการแทน  
  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปทุมธานี

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ .....๒๔...../๒๕๖๔

การจ้างเหมาส่งตรวจ MRI

ตามประกาศจังหวัดปทุมธานี

ลงวันที่ .....๒๕.....มกราคม ๒๕๖๔

จังหวัดซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “จังหวัด” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาส่งตรวจ MRI ณ โรงพยาบาลปทุมธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

อัตราค่าจ้างเหมาส่งตรวจ MRI

ลำดับ	รายการตรวจ	ราคากำรบัญชีกลาง	ราคากลาง โรงพยาบาล	จำนวนราย	รวมเป็นเงิน
๑	MRI ๑ small part or small organ	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๕	๑๐,๐๐๐
๒	MRI Diffusion/Perfusion	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๕	๑๐,๐๐๐
๓	Functional MRI	๑๐,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑	๕,๐๐๐
๔	MR Spectroscopy	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๕	MRA (one part)	๕,๑๐๐	๔,๕๕๐	๕	๒๒,๗๕๐
๖	MRV (one part)	๕,๑๐๐	๔,๕๕๐	๕	๒๒,๗๕๐
๗	MRI + MRA (nonbrain)	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒๐	๑๒๐,๐๐๐
๘	MRA + MRV	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๕	๙๐,๐๐๐
๙	MRI + MRA + MRV	๑๕,๐๐๐	๗,๕๐๐	๑๐	๗๕,๐๐๐
๑๐	MR SRT or SRS	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๑๑	MRI Brain	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑๒๐	๔๘๐,๐๐๐
๑๒	MRI Brain + MRA	๑๑,๐๐๐	๕,๕๐๐	๒๐	๑๑๐,๐๐๐
๑๓	MRI Brain + CSF flow	๑๑,๐๐๐	๕,๕๐๐	๑	๕,๕๐๐
๑๔	MRI Hippocampus	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๑๕	MRI Pituitary	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๕	๒๐,๐๐๐
๑๖	MRI cisternography	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๑๗	MRI Base of skull	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๑๘	MRI Converous sinus	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๑๙	MRI Cranial nerve	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๒๐	MRI Spine ๑ part	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒๐๐	๘๐๐,๐๐๐
๒๑	MRI Whole spine	๑๖,๐๐๐	๘,๐๐๐	๗๐	๕๖๐,๐๐๐

୨୩	MRI Myelogram	୫,୦୦୦	୩,୮୦୦	୭	୩,୮୦୦
୨୪	MRI Brachial plexus	୩୩,୫୦୦	୧,୬୫୦	୨	୩୩,୫୦୦
୨୫	MRI LS-Plexus	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୫,୦୦୦
୨୬	MRI Sacral plexus	୫,୦୦୦	୨,୦୦୦	୯	୨,୦୦୦
୨୭	MRI TM joint	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୩୨,୦୦୦
୨୮	MRI Orbita	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୯	୩୨,୦୦୦
୨୯	MRI ୩D IAC	୫,୦୦୦	୨,୦୦୦	୮	୩୨,୦୦୦
୨୧	MRI Nasopharynx	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୫,୦୦୦
୩୦	MRI PNS	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୯	୩୦,୦୦୦
୩୧	MRI Oropharynx	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୨	୫,୦୦୦
୩୨	MRA Carotid	୩୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୨	୩୫,୦୦୦
୩୩	MRI Larynx (Neck)	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୨	୫,୦୦୦
୩୪	MRI Thyroid glands	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୯	୩୦,୦୦୦
୩୫	MRI Chest	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୩୦	୫,୦୦୦
୩୬	MRV Chest	୩୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୧୦	୩୦,୦୦୦
୩୭	MRA Pulmonary	୩୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୨	୩୫,୦୦୦
୩୮	MRI Mediastinum	୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୮	୬,୦୦୦
୩୯	MRI Breast (୧ side)	୫,୦୦୦	୩,୦୦୦	୮	୩,୦୦୦
୪୦	MRI Breast (୨ sides)	୩୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୫,୦୦୦
୪୧	MRI Guided breast biopsy	୫,୦୦୦	୩,୦୦୦	୮	୩,୦୦୦
୪୨	MRI Heart	୫,୦୦୦	୩,୦୦୦	୮	୩,୦୦୦
୪୩	MRI Heart + perfusion	୩୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୫,୦୦୦
୪୪	MRI Heart CGD/Cine	୩୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୫,୦୦୦
୪୫	MRI Heart Screening ASD	୫,୦୦୦	୨,୫୦୦	୮	୨,୫୦୦
୪୬	MRA Heart	୩୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୮	୫,୦୦୦
୪୭	MRA Aorta	୩୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୯୦	୩୦୦,୦୦୦
୪୮	MRI Upper/Lower abdomen	୫,୦୦୦	୫,୦୦୦	୩୫	୩୮୫,୦୦୦
୪୯	MRI Whole abdomen	୩୬,୦୦୦	୫,୦୦୦	୧୦	୩୦,୦୦୦
୫୦	MRA Upper/Lower abdomen	୩୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୯	୩୫,୦୦୦
୫୧	MRA Whole abdomen	୩୬,୦୦୦	୫,୦୦୦	୯	୩୦,୦୦୦
୫୨	MRV Upper/Lower abd.	୩୫,୦୦୦	୬,୦୦୦	୯	୩୦,୦୦୦
୫୩	MRI Pancrease	୫,୦୦୦	୨,୦୦୦	୨	୫,୦୦୦
୫୪	MRCP only	୫,୦୦୦	୨,୦୦୦	୨	୫,୦୦୦
୫୫	MRCP + Upper abdomen	୩୬,୦୦୦	୬,୦୦୦	୧୦	୩୦,୦୦୦

ລ.ດ	ເອກສາຣ໌ແນບທ້າຍເອກສາຣ໌ປະກວດຮາຄາອີເລິກທຣອນິກສ	ຈົກ,000	ໜ,000	ແ	໨ຈ,000
໕່	MRV Portal v.	ຈົກ,000	ໜ,000	ແ	໨ຈ,000
໕້	MRI Pelvic cavity	ແ,000	໢,000	໢	ແ,000
໕໊	MRI urography	ແ,000	໢,000	໢	ແ,000
໕໋	MRI Kidney	ແ,000	໢,000	ໜ	໢,000
໖ເ	MRI Adrenal gland	ແ,000	໢,000	ໜ	໢,000
໖ແ	MRI Renal artery	ຈົກ,000	ໜ,000	໢	ຈົກ,000
໖ໂ	MRI Prostate gland	ຸ,000	໣,000	ໜ	ຸ,000
໖ໃ	MRS Prostate gland	ແ,000	໡,໤໐	ໜ	໡,໤໐
໖ໄ	MRI Prostate spesial coil	ຈົກ,000	ແ,000	ໜ	ແ,000
໖໅	MRI Bone/joint/Extremity ໑ part	ຸ,000	ແ,000	໣	ຈົກ,000
໖ໆ	MR Arthrogaphy	ຸ,000	ແ,000	ໜ	ແ,000
໖໇	MRA Femoral artery/Peripheral run off	ຈົກ,000	ໜ,000	໢	ຈົກ,000
໖່	MRA Femoral v.	ຈົກ,000	ໜ,000	ແ	ໜ,000
໖້	Using Gd contrast medium ແລະ ml.	໢,໬໕໐	໢,໬໔໐	໢໬໔	໨໦໦,000
໖໊	Using Ferucarbotran contrast medium	ຸ,໠໬໔	ຸ,ໝ໕໐	໣	ຸ,ໝ໕໐

໑. ເອກສາຣ໌ແນບທ້າຍເອກສາຣ໌ປະກວດຮາຄາອີເລິກທຣອນິກສ

- ໑.໑ ຮາຍລະເງື່ອດແລະຂອບເຫດຂອງງານ
- ໑.໒ ແບບໃບເສນອຮາຄາທີ່ກຳທັນດໄວ້ໃນຮບບຈັດໜີ້ຈັດຈ້າງກາຄຮູ້ດ້ວຍອີເລິກທຣອນິກສ
- ໑.໓ ແບບສັນຄູ່ຈ້າງ
- ໑.໔ ແບບໜັງສືອັກປະກັນ
  - (໑) ພລກປະກັນສັນຄູ່
- ໑.໕ ບທນິຍາມ
  - (໑) ຜົມື່ພລປະໂຍ່ນຮ່ວມກັນ
  - (໒) ກາຮັດຂວາງກາຮແປ່ງຂັນອຍ່າງເປັນຮຽມ
- ໑.໖ ແບບບັນຫຼືເອກສາຣ໌ທີ່ກຳທັນດໄວ້ໃນຮບບຈັດໜີ້ຈັດຈ້າງກາຄຮູ້ດ້ວຍອີເລິກທຣອນິກສ
  - (໑) ບັນຫຼືເອກສາຣ໌ສ່ວນທີ່ ໑
  - (໒) ບັນຫຼືເອກສາຣ໌ສ່ວນທີ່ ໨

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อุปสรรคห่วงห่วงเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกเรียกจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ นิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความลับหรือความลับกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้หละเอกสารที่มีความลับกันเช่นวันนี้

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีบุคคลไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(จ) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๓) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนา

ถูกต้อง

(๔) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ omnibus นำให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

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

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

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลความต้องการที่ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคานี้เดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ทันทีได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากเจ้าหน้าที่เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูว่างสัญญา รายละเอียดและขอบเขตของงานฯ ฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ .....๒.....กุมภาพันธ์.....๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำไร โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่้งาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

#### ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากภาระรวม

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอขอพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดกฎหมายอย่างเด็ดขาด อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

#### ๕.๓ จังหวัดส่งงานสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคางานระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ จังหวัดทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอหักหมากได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดा หรือนิติบุคคลอื่นมาอีกทีข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาน้ำดื่มน้ำดื่ม สำหรับจังหวัดฯ ได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือจังหวัดจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๖ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอันใดในการเสนอราคา

#### ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาน้ำจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

#### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเชื่นสั่งจ่ายให้แก่จังหวัดซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์ที่นับชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

#### ๖.๕ พันธบตรรูบालไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว  
หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

##### ๗.๑ (สำหรับการจ้างที่จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเดือนละครั้ง จำนวน ๑๒ เดือน)

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และจังหวัดได้ตรวจสอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

##### ๗.๒ (สำหรับการจ้างที่จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้างแบ่งเป็นงวด)

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑๒ งวด ๆ ละเดือน

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทodorหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัดจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในทันทีนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากการเงินบำบังประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำบังแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในลักษณะที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัด ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกว่องให้ขาดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่งานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดส่วนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแบบท้ายเอกสารประมวลราคาก่อให้เกิดความเสียหาย อีกหนึ่งคน ที่มีความขัดแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฎิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ จาจังหวัดเมื่อได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัดหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ก្នុងหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัดสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัดໄว่ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
จ้างเหมาส่างตรวจ MRI จำนวน ๑ รายการ

**๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เป็นชุดเครื่องมือสำหรับการตรวจวิเคราะห์และวินิจฉัยโรคด้วยการถ่ายภาพอวัยวะภายในร่างกาย โดยใช้ พลังงานจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้ากำลังสูงร่วมกับคลื่นวิทยุและสามารถแสดงภาพในระบบดิจิตอลได้

**๒. คุณลักษณะในทางเทคนิค**

**๒.๑. ระบบแม่เหล็ก (Magnet System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

๒.๑.๑. มีความเข้มของสนามแม่เหล็ก (Operating Field Strength) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ Tesla

๒.๑.๒. ช่องอุโมงค์ (Bore) เป็นรูปทรงกระบอกกลม มีความยาวของอุโมงค์ (cover to cover)  
ไม่มากกว่า ๑๘๕ ซม.

๒.๑.๓. สามารถตรวจอวัยวะขนาดใหญ่ได้สูงสุด (Maximum FOV) ไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.

๒.๑.๔. มีระบบปรับความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็ก (Shimming)

๒.๑.๕. ความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็กในระยะยาว (Field Stability) มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  
๐.๑ ppm/ชั่วโมง

๒.๑.๖. มีระบบหล่อเย็น โดยใช้ไฮเดรียมเหลว (Liquid Helium) และไม่มีอัตราการสูญเสียไฮเดรียม (Zero Boil-OFF) ที่สภาวะการทำงานปกติ

**๒.๒. ระบบแม่เหล็กเชิงลาด (Gradient System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

๒.๒.๑. มีความแรงของสนามแม่เหล็กรวมในทุกรอบ (๓ Gradient Axes) ไม่น้อยกว่า ๕๐ mT/m

๒.๒.๒. มีอัตราการปรับความแรงของสนามแม่เหล็กเชิงลาดในทุกรอบ (๓ Gradient Axes) ไม่น้อยกว่า  
๑๗๐ T/m/s หรือ ๑๗๐ mT/m/ms

๒.๒.๓. มีเสถียรภาพในการสร้างภาพอย่างต่อเนื่องของ Gradient (Gradient Duty Cycle) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐%

๒.๒.๔. มีระบบลดเสียงรบกวน (Noise Reduction Features หรือ Acoustic Reduction  
Technology หรือ Acoustic Noise Reduction)

**๒.๓. ระบบคลื่นวิทยุ (RF) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

๒.๓.๑. มีความละเอียดของสัญญาณสูงสุด (Transmit Amplitude หรือ Amplitude Control  
Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๖ bits

๒.๓.๒. มีพลังงานข้ออก (Peak Power) ไม่น้อยกว่า ๑๕ kW

๒.๓.๓. สามารถปรับแต่งสัญญาณแบบอัตโนมัติให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (Auto Calibration หรือ  
Patient Specific Shimming หรือ Patient Specific Automated Shim หรือ Auto-Active  
Shimming)

(นายก่อพงศ์ พดุงสาคร)

ประธานกรรมการ

(นายสุทธิโชค พึงมงคล)

กรรมการ

(นางสาวกีนี น้อยอยู่นิยม)

กรรมการ

๒.๓.๔. มีระบบ Automatic detection สำหรับ Coil position ที่เตียงตรวจพร้อมมีภาพกราฟพิจักแสดง

๒.๓.๕. มีจำนวนช่องรับสัญญาณและประมวลผลไม่น้อยกว่า ๙๖ Channels หรือเป็นแบบ

Independent หรือดีกว่า และมีจำนวนช่องรับสัญญาณสูงสุดต่อการสแกนแต่ละครั้ง (Single FOV) ไม่น้อยกว่า ๑๖ Channels

๒.๓.๖. มีความละเอียดของสัญญาณ (Receiver Resolution หรือ Receiver Signal Resolution หรือ Signal Resolution หรือ Speed up Factor) ไม่น้อยกว่า ๓๒ bits

#### ๒.๔. ชุด漉วคคลื่นวิทยุ (RF Coil)

๒.๔.๑. มีชุด漉วตรวจร่างกาย (Body Coil) ติดตั้งอยู่ภายในช่องอุโมงค์

๒.๔.๒. มีชุด漉วรับสัญญาณ สำหรับตรวจร่างกายวางแผนตัวผู้ป่วย (Surface Coil) เพื่อใช้ตรวจวัยวะ ต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้

๒.๔.๒.๑ ชุด漉วรับสัญญาณ สำหรับตรวจสมองและระบบประสาทรวมถึงอวัยวะบริเวณต้นคอ (Head and Neck) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ Channels หรือ ๑๖ Element

๒.๔.๒.๒ ชุด漉วรับสัญญาณ สำหรับตรวจกระดูกสันหลัง (Spine) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ Channels หรือ ๑๘ Element

๒.๔.๒.๓ ชุด漉วรับสัญญาณ สำหรับตรวจอวัยวะช่องอกและช่องห้อง (Body) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ Channels หรือ ๖ Element จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด

๒.๔.๒.๔ ชุด漉วรับสัญญาณ สำหรับตรวจรยางค์ (Extremity) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ Element หรือ ๑๒ Channels

๒.๔.๒.๕ ชุด漉วรับสัญญาณ ชนิดเค็งงอพับได้ (Flex Coil) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ Element หรือ ๔ Channels อย่างน้อย ๒ ขนาด ดังนี้

๒.๔.๒.๕.๑ ชุด漉วรับสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ x ๕๑ ตร.ซม. หรือมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม.

๒.๔.๒.๕.๒ ชุด漉วรับสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๓๖ ตร.หรือมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม.

๒.๔.๒.๖ ชุด漉วรับสัญญาณ สำหรับตรวจอวัยวะบริเวณหัวไหล่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ Element หรือ ๖ Channels

๒.๕. มีความสามารถในการสร้างภาพ (Scan) ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๒.๕.๑. สามารถทำการตรวจแบบ ๒ มิติที่บางที่สุด (Minimal ๒D Slice Thickness) หนาไม่เกิน ๐.๑ มม.

๒.๕.๒. สามารถทำการตรวจแบบ ๓ มิติที่บางที่สุด (Minimal ๓D Partition Thickness) หนาไม่เกิน ๐.๐๕ มม.

๒.๕.๓. สามารถทำการตรวจ (Acquisition) ได้โดยมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๑๐๒๔ Matrix

๒.๕.๔. มีระบบลด Artifact ที่เกิดจากผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกาย หรือวัยวะภายในร่างกายเคลื่อนไหวในขณะที่ทำการตรวจส่วนต่างๆ ของร่างกาย

.....  
นายก่อพงศ์ ผดุงสะอาด

ประธานกรรมการ

.....  
นายสิทธิอิโซค พึ่งมงคล

กรรมการ

.....  
นางสาวนันี น้อยอุยนิตย์

กรรมการ

๒.๖. ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๒.๖.๑. ระบบคอมพิวเตอร์หลัก (Main Computer หรือ Host Computer) มีคุณลักษณะ ดังนี้

๒.๖.๑.๑ เป็นระบบ Multi processors ชนิด Intel Dual Core Dual Processor หรือชนิด Intel QuadCore หรือ Intel ๔ Core หรือชนิดอื่นๆที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่มีความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า ๒.๖๖ GHz

๒.๖.๑.๒ มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๒.๖.๑.๓ มี Hard Disk สำหรับ System Software ความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB

๒.๖.๑.๔ มี Hard Disk สำหรับ Image ความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB

๒.๖.๑.๕ มีจอภาพสีชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว มีความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๑๐๒๔ Pixels

๒.๖.๑.๖ มีความสามารถในการประมวลภาพ (Reconstruction) ในขณะที่มีการสร้างภาพ (Scan) ได้

๒.๖.๑.๗ มีระบบการสื่อสารและติดต่อกับระบบเก็บภาพอื่นๆ แบบ DICOM community ดังต่อไปนี้

- DICOM Send/Receive
- DICOM Query/Retrieve
- DICOM SC Storage commitment
- DICOM Basic Print
- DICOM Modality Worklist

๒.๖.๒. ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลภาพ (Reconstruction Processor) มีคุณลักษณะ ดังนี้

๒.๖.๒.๑ เป็นระบบ Multi processors ชนิด Intel Dual Core Dual Processor หรือชนิด

Intel QuadCore หรือ Intel ๔ Core หรือชนิดอื่นๆที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่มีความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า ๒.๖๖ GHz

๒.๖.๒.๒ มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๒.๖.๒.๓ มีความเร็วในการประมวลภาพ (Reconstruction Speed) แบบ Full FOV (Field of View) ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ x ๒๕๖ Pixels ได้อย่างน้อย ๑๑,๘๐๐ ภาพต่อวินาที

๒.๖.๒.๔ มี Hard Disk สำหรับ System Software มีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๒.๖.๒.๕ มี Hard Disk สำหรับ Raw data ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๒.๖.๒.๖ มีความสามารถในการประมวลภาพ (Reconstruction) ในขณะที่มีการสร้างภาพ (Scanning) ได้

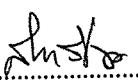
๒.๗. เตียงผู้ป่วย (Patient Table)

๒.๗.๑. สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

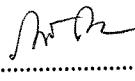
๒.๗.๒. สามารถตรวจร่างกายได้ยาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร

  
นายก่อพงศ์ พดุงเศอด

ประธานกรรมการ

  
นายสิทธิ์ พึงมงคล

กรรมการ

  
นางสาวนัย อุ่นนิตย์

กรรมการ

- ๒.๗.๓. สามารถเคลื่อนที่ในแนวตั้งได้ต่ำสุดไม่สูงกว่า ๖๐ เซนติเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร
- ๒.๗.๔. สามารถเคลื่อนที่ในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๕ เซนติเมตร
- ๒.๘. ระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกของผู้ป่วย พร้อมระบบติดต่อผู้ป่วยขณะสแกน (Patient Positioning Aids, Patient Comfort Facilities and Patient Communication)
- ๒.๘.๑. มีระบบแสงสว่างในอุโมงค์ สามารถปรับแสงได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- ๒.๘.๒. มีระบบ Intercom เพื่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ที่อยู่ห้องควบคุมกับห้องสแกน สามารถปรับเสียงได้
- ๒.๙. มีโปรแกรมสำหรับใช้งานอย่างน้อย ดังนี้
- ๒.๙.๑. มีโปรแกรมพื้นฐาน MR Pulse Sequences อย่างน้อย ดังนี้
- ๒.๙.๑.๑ Parallel Imaging Technique
  - ๒.๙.๑.๒ Pilot Scan หรือ Auto Scout หรือ Real Time Interaction Imaging หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๓ Single-Shot Spin Echo หรือ Multiple-echo Spin Echo (TSE หรือ FSE) หรือ Single-Shot Fast-Spin Echo หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๔ Spoiled Gradient Echo หรือ 2D-3D Dual-Echo Capability หรือ Utilizes Gradient Echo หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๕ Steady State Precession (3D FIESTA หรือ FISP หรือ True SSFP หรือ Balanced FFE) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๖ Echo Planar Imaging (EPI) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๗ Diffusion Weighted Imaging (DWI) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๘ Saturation Techniques for Fat and Water Saturation and Excitation หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๙ Fat Suppression Techniques โดยใช้ Inversion Pulse เข้ามาช่วยเพื่อกดสัญญาณ Fat หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๑๐ Fat and Water Separation Techniques หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๑๑ Motion Correction Technique ที่ใช้ได้ในทุกรอบการสแกน
  - ๒.๙.๑.๑๒ มีเทคนิคสำหรับลด Motion และ Flow artifact โดยที่ไม่เพิ่ม Scan time หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า
  - ๒.๙.๑.๑๓ มีเทคนิคที่สามารถลดเสียงการสแกนได้ โดยสามารถปรับใช้ได้กับการตรวจระบบประสาท (สมองและไขสันหลัง) และในกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ (MSK)

(นายก่อพงศ์ พดุงสะอาด)

ประธานกรรมการ

(นายสิทธิโชค พัฒมงคล)

กรรมการ

(นางภาณุพันธ์ น้อยยุนิตย์)

กรรมการ

๒.๙.๒. มีโปรแกรมสำหรับสร้างภาพเฉพาะส่วนอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๒.๑ ระบบประสาท ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๒.๑.๑ โปรแกรมการตรวจ Diffusion Weighted Imaging (DWI) และ Perfusion image

๒.๙.๒.๑.๒ โปรแกรม Spectroscopy

๒.๙.๒.๑.๓ โปรแกรมตรวจหลอดเลือด (MRA)

๒.๙.๒.๑.๔ โปรแกรมการสแกนแบบ Volume MR Imaging บนพื้นฐาน 3D Volume Scan ให้ได้ Isotropic

๒.๙.๒.๑.๕ โปรแกรมการวางแผนการตรวจ Whole spine ในครั้งเดียว

๒.๙.๒.๑.๖ โปรแกรมการตรวจ 3D Myelo เพื่อคุณลักษณะเด่นทางกายวิภาค

๒.๙.๒.๑.๗ มีโปรแกรมการตรวจสอบแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๑.๗.๑ ปรับระนาบทองอวัยวะที่ทำการตรวจได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)

๒.๙.๑.๗.๒ ตั้งค่าจำนวน slice และ FoV ที่ครอบคลุมขนาดของศรีษะ ได้แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

๒.๙.๑.๗.๓ สามารถคำนวณ trace-weight image และ ADC maps ได้ แบบอัตโนมัติ

๒.๙.๑.๗.๔ มีโปรแกรมการตรวจกระดูกสันหลังแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๒.๙.๑.๗.๔.๑ ปรับตำแหน่งภาพของกระดูกสันหลังส่วนต่างๆ ให้อยู่ที่ Isocenter ได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)

๒.๙.๑.๗.๔.๒ ตั้งค่าจำนวน slice และ FoV ที่ครอบคลุมกระดูกสันหลังได้ แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

๒.๙.๑.๗.๔.๓ กำหนดตำแหน่งของกระดูกสันหลังแต่ละชิ้นได้แบบอัตโนมัติ (Auto Labeling) เพื่อความสะดวกในการวางแผนการตรวจ และการอ่านผลการตรวจ

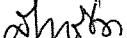
๒.๙.๑.๗.๔.๔ มีโปรแกรม Susceptibility-Weighted Imaging (SWI) หรือ T<sub>2</sub> Star (T<sub>2</sub><sup>\*</sup>) Weighted Angiography (SWAN) หรือ Flow Sensitive Black Blood (FSBB) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๙.๑.๑๐ มีโปรแกรมสร้างภาพ DWI ที่มีความละเอียดสูง และลด Distortion artifact ได้แก่ Readout Segmentation Of Long Variable Echo-trains (RESOLVE) หรือ DWI (FOCUS) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

  
.....

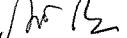
(นายก่อพงศ์ พุดวงศ์ษา)

ประธานกรรมการ

  
.....

(นายสิทธิโชค พึงมงคล)

กรรมการ

  
.....

(นางสาวนิญ น้อยอนุนิตย์)

กรรมการ

๒.๙.๒.๒ ช่องท้อง (Body) ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๒.๒.๑ โปรแกรมสำหรับตรวจท่อน้ำดี (MRCP) และมีโปรแกรมสำหรับตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ (MR Urography)

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

๒.๙.๒.๒.๓ โปรแกรม Diffusion-weighted image สำหรับ Liver และส่วนอื่นๆ

๒.๙.๒.๒.๔ มี Parallel imaging technique ที่ช่วยลดเวลาในการสแกนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดเวลาในการกลั้นหายใจของผู้ป่วย (CAIPIRNHA หรือ Compressed sense หรือ Hyper sense หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า)

๒.๙.๒.๓ กระดูกและกล้ามเนื้อ ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๒.๓.๑ มีโปรแกรม Double echo steady state หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างกระดูกอ่อนและของเหลวได้ดียิ่งขึ้น

๒.๙.๒.๓.๒ มีprotoคอลการตรวจแบบ 3D ที่มีความละเอียดสูง สำหรับตรวจ MR Arthrography

๒.๙.๒.๓.๓ มีprotoคอลการตรวจที่มี Isotropic resolution สูง

๒.๙.๒.๓.๔ มีโปรแกรมลด artifact ที่เกิดจากผู้ป่วยที่ผ่านการผ่าตัดใส่อุปกรณ์โลหะ ที่กระดูกสะโพก และข้อเข่า โดยใช้วิธีการเพิ่ม phase encoding ใน slice (Slice Encoding for Metal Artifact Correction หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า)

๒.๙.๒.๓.๕ มีโปรแกรมการตรวจกระดูกและกล้ามเนื้อแบบอัตโนมัติ โดยสามารถกำหนดตำแหน่งทางกายวิภาคของอวัยวะที่ต้องการตรวจให้อยู่ที่ Isocenter ได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)

๒.๙.๒.๓.๖ สามารถตั้งค่าจำนวน slice และ FoV ที่ครอบคลุมข้อเข่า หรือ กระดูกสะโพก หรือหัวไหล่ ได้แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

๒.๙.๒.๔ หัวใจ ประกอบด้วยโปรแกรมที่มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๒.๔.๑ มีโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวางแผนการตรวจและทำการตรวจหัวใจ (Planning and Virtualization) ได้ทีละขั้นตอน (step by step procedure) เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจ

(นายก่อพงศ์ พุดงษ์สะอาด)  
ประธานกรรมการ

(นายสิติพงษ์ พึงมงคล)  
กรรมการ

(นางภาณี น้อยยูนนิตย์)  
กรรมการ

๒.๙.๒.๔.๒ มีโปรแกรมการตรวจ Retrospective gating with cine sequences

หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๙.๒.๔.๓ มีโปรโตคอลการตรวจ Stress และ Rest imaging หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๙.๒.๔.๔ มีโปรโตคอลการตรวจที่ครอบคลุมขนาดของหัวใจ (Whole-heart coverage)

๒.๙.๒.๔.๕ สามารถทำการตรวจผู้ป่วยที่ไม่สามารถกลืนหายใจได้

๒.๙.๒.๕ หลอดเลือด ประกอบด้วยโปรแกรมที่มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๒.๙.๒.๕.๑ สามารถตรวจเส้นเลือดได้โดยใช้เทคนิค Contrast Enhanced

๒.๙.๒.๕.๒ สามารถทำ Peripheral Contrast Enhanced MRA หรือ Multi-Station หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๙.๒.๕.๓ สามารถทำ Bolus Tracking หรือ SmartPrep หรือ CareBolus หรือ Visual Prep หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๒.๙.๒.๕.๔ มีโปรแกรมการตรวจเส้นเลือดโดยใช้เทคนิค Non – contrast MRA ที่สามารถเพิ่ม Contrast – to – Noise Ratio ได้ (TONE หรือ MTC หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า)

๒.๙.๒.๕.๕ มีโปรแกรมการตรวจ 2D หรือ 3D Time – of – Flight (ToF) หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า สำหรับการตรวจหลอดเลือด Circle of Willis, หลอดเลือด Carotid และหลอดเลือดในช่องท้อง

๒.๙.๒.๕.๖ มีโปรแกรม Non-Contrast Enhanced Magnetic Resonance Angiography ด้วยเทคนิค NATIVE หรือ Inhance Inflow IR, Inhance 3D Velocity, Inhance 3D Delta Flow หรือ Time Resolve Angio Non Contrast Enhanced (TRANCE) หรือดีกว่า

### ๓. อุปกรณ์ประกอบ

๓.๑ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องตรวจวิทยวด้วยสนามแม่เหล็ก

๓.๑.๑. เครื่องตรวจวิทยวด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า พร้อมเตียงผู้ป่วย จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๒. ชุดตรวจน้ำยาณ สำหรับตรวจสมองรวมถึงอวัยวะบริเวณต้นคอ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๓. ชุดตรวจน้ำยาณ สำหรับตรวจกระดูกสันหลัง จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๔. ชุดตรวจน้ำยาณ สำหรับตรวจอวัยวะช่วงอกและช่วงท้อง จำนวน ๒ ชุด

๓.๑.๕. ชุดตรวจน้ำยาณ สำหรับตรวจกระยางค์ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๖. ชุดตรวจน้ำยาณ ชนิดโโค้งงอพับได้ จำนวน ๒ ชุด

๓.๑.๗. Phantom สำหรับตรวจสอบ System Calibration และอุปกรณ์สำหรับ การตรวจสอบคุณภาพประจำวัน (Quality Control) ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

(นายก่อพงศ์ พุดุงสะกอ)

ประธานกรรมการ

(นายสิทธิโชค พັງມະກລ)

กรรมการ

(นางภาณิณี น้อยอยุ่นนิตย์)

กรรมการ

๓.๑.๔. อุปกรณ์สำหรับจัดทำผู้ป่วยตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๕. ระบบ RF cabin ติดตั้งรอบห้อง MR scanner เพื่อป้องการสัญญาณรบกวนจากการยกห้องที่ได้มาตรฐาน	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๖. เสาสำหรับแขวนสารน้ำ (MRI compatible IV pole)	จำนวน ๑ เสา
๓.๑.๗. เครื่องปรับอากาศติดตั้งในห้องตรวจห้องควบคุม	จำนวน ๒ ชุด
๓.๑.๘. เครื่องดูดความชื้น	จำนวน ๒ ชุด
๓.๑.๙. เครื่องฉีดสารทึบเงา Dual syringe	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๑๐. เครื่องสำรองไฟฟ้าทั้งระบบ สำหรับเครื่อง MR และระบบปรับอากาศ ขนาด ๑๒๐ kVa	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑.๑๑. คุณสมบัติที่ต้องมีของเครื่องที่ใช้งานในลักษณะรูปเล่มหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน ๑ ชุด
๓.๒. เครื่องติดตามสัญญาณซึ่งสำหรับใช้งานในห้องสนามแม่เหล็ก โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้	จำนวน ๑ เครื่อง
๓.๒.๑. สามารถใช้งานได้ในห้องสนามแม่เหล็ก ที่มีความแรงของสนามแม่เหล็กไม่น้อยกว่า ๑.๕ เทสลา	
๓.๒.๒. มีจอแสดงผลเป็นแบบ Touch screen ที่มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว	
๓.๒.๓. สามารถใช้งานได้กับเด็กจนถึงผู้ใหญ่	
๓.๒.๔. สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตแบบไม่ลุกหล้า (Non-invasive Blood Pressure) ได้	
๓.๒.๕. มี Remote ควบคุมภาควัด NIBP ระยะไกล	
๓.๒.๖. สามารถวัดและแสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้	
๓.๒.๗. มี Pulse Oximeter probe สำหรับเด็กเล็ก เด็กโต และผู้ใหญ่ แบบ Wireless	
๓.๒.๘. มีอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้งานเครื่องฯ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์	
๓.๒.๙. เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน	
๓.๒.๑๐. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย และหลักฐานคุณวุฒิของช่างว่าผ่านการฝึกอบรม การดูแลเครื่องฯ มาแสดงแก่คณะกรรมการพิจารณาการจัดซื้อ	

#### ๔. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๔.๑. เครื่องที่นำเสนอดังกล่าวเป็นเครื่องใหม่หรือไม่เคยผ่านการใช้งานที่อื่นมาก่อน
- ๔.๒. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตรวจสนามแม่เหล็กไฟฟ้าโดยช่างผู้ชำนาญของบริษัทฯ ผู้ผลิต หรือช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๓. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตรวจสนามแม่เหล็กไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบในการใช้งานครบชุด จนสามารถใช้งานได้ดี
- ๔.๔.ผู้ขายต้องทำการปรับปรุงสถานที่ และทำการติดตั้งเครื่องตรวจอวัยวะสนามแม่เหล็กกำลังสูงพร้อมอุปกรณ์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ให้เรียบร้อย จนสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

.....

(นายก่อพงศ์ ผดุงสะอาด)

ประธานกรรมการ

.....

(นายสิทธิโชค พึงมงคล)

กรรมการ

.....

(นางภาวิณี น้อยอยู่นิตย์)

กรรมการ

- ๔.๕ ผู้ขายจะรับประกันความเสียหายทุก ๆ อย่างที่เกิดขึ้นกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์เพิ่มเติมต่าง ๆ เป็นเวลา ๕ ปี นับแต่วันตรวจรับเครื่องสิ้น (ยกเว้นอุปกรณ์ประกอบที่มิได้มาจากการซื้อขาย) ผู้ผลิตเครื่อง MR จะรับประกัน ๒ ปี) สำหรับกรณีที่มีการเสียของแผงวงจร (Board) จะเปลี่ยนใหม่ทั้ง Board ห้ามเปลี่ยนเฉพาะ Component ใน Board ที่เสีย
- ๔.๖ ผู้ขายต้องรับผิดชอบปรับปรุงโปรแกรม Update software ใหม่ ๆ พร้อม hardware ที่เกี่ยวข้องให้ทั้งระบบ โดยไม่มีคิดมูลค่า ตลอดระยะเวลาที่รับประกัน
- ๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องตรวจวัดด้วยสนามแม่เหล็กนามแสลงแก่คณะกรรมการพิจารณาการจัดซื้อ
- ๔.๘ ในกรณีที่เครื่องเสียและต้องเปลี่ยนอะไหล่ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด และเปลี่ยนให้เสร็จใช้งานได้ภายใน ๓ วันทำการ (ไม่นับรวมวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง ยกเว้น มีเหตุวินาศัยและภัยธรรมชาติร้ายแรง หากไม่เสร็จตามกำหนดจะต้องเสียค่าปรับวันละ ๕๐,๐๐๐ บาท
- ๔.๙ ผู้ขายจะต้องส่งส่วนที่เสียของเครื่องกลับให้ผู้ผลิตโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ๕ ปี นับแต่วันตรวจรับ โดยไม่มีคิดค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๑๐ ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐานคุณภาพของช่างว่าผ่านการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๑๑ ผู้ขายต้องรับประกันว่ามีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี
- ๔.๑๒ ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาอบรมการใช้เครื่อง เป็นเวลาอย่างน้อย ๑๐ วัน และเมื่อใช้งานแล้ว ๓ เดือน ผู้ขายจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาประเมินผลการใช้เครื่องและอบรมเพิ่มเติมอีกอย่างน้อย ๑๐ วัน
- ๔.๑๓ ผู้ขายต้องทำการจัดการฝึกอบรมการใช้งานให้บุคลากรผู้ใช้สามารถใช้งานเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยจัดหลักสูตรการอบรมเป็นภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยบริษัทที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม
- ๔.๑๔ ผู้ขายจะต้องส่งเสริมความรู้ ความสามารถของบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดอบรมหรือส่งเสริม บุคคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรม, ประชุม หรือสัมมนาในหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ที่จัดขึ้นโดย บริษัทผู้ผลิตหรือองค์กรกลาง ทั้งในและต่างประเทศตามความเหมาะสม
- ๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจ้าง**
- ๕.๑ ผู้ว่าจ้างจัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลปทุมธานี เพื่อติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) และเครื่องดังกล่าวเป็นเครื่องใหม่ หรือไม่เคยผ่านการใช้งานที่อื่นมาก่อน
- ๕.๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้ปรับปรุงอาคารและสถานที่เพื่อสามารถติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging MRI) และอุปกรณ์ให้คุณภาพตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญา ความสะอาด ความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานห้องตรวจด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging MRI) ซึ่งกำหนดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถป้องกัน สนามแม่เหล็กไฟฟ้าได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกแบบค่าใช้จ่าย พร้อมค่าใช้กระแสไฟฟ้า การติดตั้งโทรศัพท์ ค่า โทรศัพท์ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ๕.๓ ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging MRI) รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการติดตั้งและรื้นถอนเมื่อหมดสัญญา

(นายก่อพงศ์ พดุลสะอุด)

ประธานกรรมการ

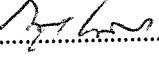
(นายสิทธิโชค พิมมงคล)

กรรมการ

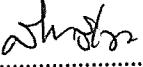
(นางสาววิณี น้อยอัญนิตย์)

กรรมการ

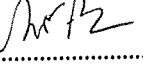
- ๕.๔ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟ หรือค่าบริการอื่นๆ ที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต
- ๕.๕ กรณีเกิดอุบัติภัย อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ กับเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI) และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
- ๕.๖ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) มารับบริการโดยนำมำติดตั้งที่โรงพยาบาลปทุมธานี การติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI) ต้องได้มาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กำหนดและได้รับอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องตรวจวินิจฉัยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ตามกฎหมาย
- ๕.๗ เครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) จะต้องมีรายละเอียดและคุณลักษณะตามที่เฉพาะ แคตตาล็อก โปรแกรมการใช้งาน และสมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดและคุณลักษณะตามที่โรงพยาบาลปทุมธานีกำหนด พร้อมทั้งต้องส่งมอบรายละเอียดลักษณะของเครื่องและคู่มือการใช้งานให้กับผู้รับจ้างร่วมกับโรงพยาบาลปทุมธานี ทั้งนี้สมรรถนะของเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) จะต้องสามารถใช้งานได้ครบถ้วนประกอบด้วยรายการตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่อง
- ๕.๘ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจวินิจฉัยโรคผู้ป่วยทุกราย ตาม สิทธิ บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า, บัตรผู้สูงอายุ, บัตรประกันสังคม, สิทธิเบิกได้ในระบบ DRG, และสิทธิอื่นๆ ที่ผู้รับจ้างรับรอง ตามที่แพทย์ส่งและสั่งให้ตรวจสอบโดยไม่คิดค่าบริการจากผู้ป่วย
- ๕.๙ ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทำการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยอื่นที่มิใช้ผู้ป่วยของผู้รับจ้างและหรือผู้ป่วยที่แพทย์ของผู้รับจ้างไม่ได้สั่งให้ตรวจสอบแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้รับจ้าง
- ๕.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) โดยทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงห้องตรวจวินิจฉัยโรค และจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยนั้นอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้างจนกว่าผู้ป่วยจะถูกส่งตัวกลับให้ผู้รับจ้าง
- ๕.๑๑ เทคนิคการตรวจวินิจฉัยในร่างกายด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์ ผู้รับจ้าง ตามมาตรฐานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ และต้องยินยอมให้ ผู้ตรวจสอบงานจ้างของผู้รับจ้างตรวจสอบการทำงานผู้รับจ้างตลอดเวลา
- ๕.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องรักษา纪录ของวิชาชีพโดยเครื่องครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจหรือผู้ป่วย
- ๕.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) รอบทุกวัน และตรวจตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด เว้นแต่การหยุดนั้นเป็นเหตุเพรากความชัดช่องของผู้รับจ้างเอง โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๕.๑๔ ด้วยผู้รับจ้าง เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่มีผู้มารับบริการในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก เพื่อการบริการเป็นไปอย่างต่อเนื่องให้ทันต่อการให้บริการผู้มารับบริการ และเพื่อลดปัญหาในกรณีเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) เกิดการชำรุดพังเสียหาย กรณีเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เดินทางนำผู้มารับบริการส่งออกไปตรวจยังสถานพยาบาลอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วย

  
.....  
(นายก่อพงศ์ พดุงสะอาด)

ประธานกรรมการ

  
.....  
(นายสิทธิโชค พัฒนา)

กรรมการ

  
.....  
(นางสาววิณี น้อยอยู่นิตย์)

กรรมการ

เครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ชนิดเดียวกันหรือเทียบเท่าติดตั้ง หรือบริการที่อยู่ในเครือเดียวกัน ติดตั้งและเปิดบริการภายในพื้นที่รัศมี ๖๐ กิโลเมตร และให้อีกเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๕.๑๕ ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไรให้สำรองให้เพียงพอในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาการให้บริการตรวจด้วยเครื่องตรวจวิทยาศาสตร์ในด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ให้กับผู้ว่าจ้างทันทีและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด ในกรณีต้องส่งผู้ป่วยไปตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ที่อื่น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนการส่งตรวจและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการรับส่งและดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัย

๕.๑๖ การเก็บค่าบริการการตรวจด้วย เครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ว่าจ้างต่อผู้ป่วย ๑ ราย ในการตรวจแต่ละส่วนตรวจ(PART EXAMINATION)หากผู้ป่วยรายเดียวกันตรวจแล้ว แพทย์/รังสีแพทย์มีความเห็นสมควรที่ต้องตรวจเพิ่ม หรือเห็นว่า การตรวจนั้นยังไม่สมบูรณ์ในส่วนตรวจนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องตรวจเพิ่มโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่มจากผู้ว่าจ้างและผู้ป่วยอีก

๕.๑๗ ยาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระบอกฉีดยา, เข็มฉีดยา ผู้รับจ้างต้องจัดหามาเองทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการจัดหาฟิล์ม ถังฟิล์ม หรือดำเนินการจนได้ภาพถ่ายทางรังสีบันแฟ่นฟิล์มที่มีคุณภาพ ในเวลาที่รวดเร็ว ทั้งนี้ให้อยู่ในกระบวนการควบคุมของแพทย์/รังสีแพทย์ โรงพยาบาลปทุมธานี

๕.๑๘ ผู้รับจ้างต้องเสนอเงื่อนไขอื่นๆ กำหนดระยะเวลาในการรับจ้าง ค่าจ้าง/เงื่อนไข/ข้อกำหนดอื่นในการรับจ้าง มาพร้อมกับเอกสารประกันราคา(ถ้ามี)

๕.๑๙ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของ ผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสมเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีประสิทธิภาพ เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) และ/หรืออุปกรณ์ เสื่อมสภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ หรือไม่ดีพอและไม่แก้ไขภายในกำหนดข้อสัญญา ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ เรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น

๕.๒๐ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบการตรวจด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ในรูปแบบของฟิล์มเอกสารเรย์ หรือหนังสือรับรองผลหรือ CD หรือ VCD หรือ DVD รวมทั้งการส่งผลให้กับแพทย์/รังสีแพทย์ ผู้ว่าจ้างเพื่อรายงานผล

๕.๒๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์/เจ้าพนักงานรังสีเทคนิคเพื่อปฏิบัติงานตลอดเวลาในขณะที่มีการตรวจ และจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพอยู่ร่วมด้วยในขณะตรวจตามแต่ชนิดของการตรวจ

๕.๒๒ ผู้รับจ้างต้องเตรียมพร้อมในการจัดเตรียม ยา , อุปกรณ์ สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน เสนอและจัดหาพยาบาลดูแลเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ขณะทำการตรวจด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) โดยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องแจ้งทีมแพทย์ พยาบาล ของผู้ว่าจ้างหรือทีม CPR จากห้องฉุกเฉินทันที ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ดำเนินการ ๑ คน ทั้งนี้ผู้ดำเนินการต้องเป็นไปตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๕

(นายก่อพงศ์ ผลุณสาด)

ประธานกรรมการ

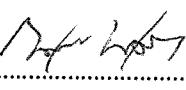
(นายสิทธิโชค พิมมมงคล)

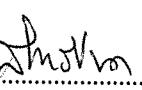
กรรมการ

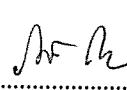
(นางสาวนีนัชญ์ น้อยอยู่นิมิต)

กรรมการ

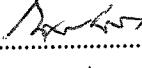
- ๕.๒๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรถบริการรับ-ส่ง รวมถึงเจ้าหน้าที่ในการรับ-ส่ง และดูแลผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยเพื่อไปทำการตรวจวิทยาภัยในของร่างกายด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI)
- ๕.๒๔ ผู้รับจ้างต้องยินดีที่จะสนับสนุนและส่งเสริมงานพัฒนาคุณภาพและการบริการรวมทั้งงานวิชาการด้วย
- ๕.๒๕ ผู้รับจ้างจะต้องรวมจำนวนและรายการตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยซึ่งมีเลขประจำตัวผู้ป่วย และรายการตรวจแต่ละรายการรวมทั้งค่าใช้จ่าย เพื่อขอเบิกเงินค่าบริการตรวจซึ่งโดยปกติจะรวมรายชื่อผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันสุดท้ายของเดือน
- ๕.๒๖ ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้า จากองค์กรอาหารและยา (อย.) และต้องระบุประเภทผู้ผลิต
- ๕.๒๗ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและให้บริการภายใน ๑๕๐ วัน หลังจากการส่งมอบพื้นที่
- ๕.๒๘ ในกรณีเมทุสุดวิสัยไม่มีกระแสไฟฟ้าอันไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง เนื่องจากไฟฟ้าจากส่วนกลางไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงพยาบาลปทุมธานี ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดการจัดส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI) ในสถานบริการอื่นที่โรงพยาบาลปทุมธานีกำหนด โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และค่าจัดส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจ
- ๕.๒๙ ผู้รับจ้างต้องปฎบติตามระเบียบกฎหมายท่องทางราชการและของผู้ว่าจ้างที่มีอยู่ในขณะนี้หรือจะมีขึ้นในภายหลัง ซึ่งไม่ขัดต่อสัญญาจ้าง
- ๕.๓๐ ข้อกำหนดด้านใดที่นอกเหนือจากสัญญานี้ผู้รับจ้างตกลงยอมปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างและให้ถือว่าคำวินิจฉัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
- ๕.๓๑ ผู้เสนอราคาต้องใส่ราคายังต่อหน่วยในใบเสนอราครายการและจำนวนปริมาณงานตรวจวินิจฉัยโรคเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างจัดให้โดยละเอียด ครบถ้วน ราคารวมทั้งสิ้นตรงกับใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประการดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
- ๕.๓๒ จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจมากหรือน้อยกว่าที่ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคายังต่อหน่วยของงานที่ได้ทำเสร็จจริง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคายังต่อหน่วย หากมีการเปลี่ยนแปลงให้คิดราคามาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือไม่เรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- ๕.๓๓ กำหนดการจ่ายเงินเป็นวงๆ ละ ๑ เดือน ตามปฏิทิน ตามจำนวนครั้งของผู้มารับบริการนับตั้งแต่วันแรก จนกวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง หรือคำนวณค่าจ้างครบตามวงเงินที่ตั้งไว้ หากครบกำหนด ๑๒ เดือน แต่วงเงินยังไม่ครบตามที่กำหนดให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญาหรือหากยังไม่ครบ ๑๒ เดือน แต่ครบตามวงเงินที่กำหนด ให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา
- ๕.๓๔ ผู้รับจ้างจะต้องมีประสบการณ์ในการจ้างเหมาบริการหรือเช่าหรือร่วมบริการด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging MRI) มาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีผลการติดตั้งและให้บริการในโรงพยาบาลรัฐ ไม่น้อยกว่า ๓ โรงพยาบาลโดยมีหนังสือรับรองหรือสัญญาจ้างมาแสดง
- ๕.๓๕ ผู้รับจ้างต้องแสดงใบอนุญาต กิจกรรมสถานพยาบาล และใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลเพื่อให้บริการตรวจด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging MRI) โดยให้ถูกต้องตามกฎหมาย

  
 (นายก่อพงศ์ พุดวงศ์หาด)  
 ประธานกรรมการ

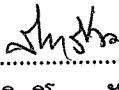
  
 (นายสิทธิชัย พัฒมงคล)  
 กรรมการ

  
 (นางภาณิณี น้อยอุยนิตย์)  
 กรรมการ

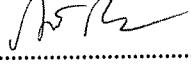
ลำดับ	รายการตรวจ	ราคา กรมบัญชีกลาง	ราคารับจ้าง	จำนวนราย	รวมเป็นเงิน
๑	MRI ๑ small part or small organ	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๕	๑๐,๐๐๐
๒	MRI Diffusion/Perfusion	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๕	๑๐,๐๐๐
๓	Functional MRI	๗๐,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑	๕,๐๐๐
๔	MR Spectroscopy	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๕	MRA (one part)	๙,๗๐๐	๔,๕๕๐	๕	๒๒,๗๕๐
๖	MRV (one part)	๙,๗๐๐	๔,๕๕๐	๕	๒๒,๗๕๐
๗	MRI + MRA (nonbrain)	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒๐	๑๒๐,๐๐๐
๘	MRA + MRV	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๕	๑๘๐,๐๐๐
๙	MRI + MRA + MRV	๑๕,๐๐๐	๗,๕๐๐	๑๐	๗๕,๐๐๐
๑๐	MR SRT or SRS	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๑๑	MRI Brain	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒๐	๘๐,๐๐๐
๑๒	MRI Brain + MRA	๑๑,๐๐๐	๕,๕๐๐	๒๐	๑๑๐,๐๐๐
๑๓	MRI Brain + CSF flow	๑๑,๐๐๐	๕,๕๐๐	๑	๕,๕๐๐
๑๔	MRI Hippocampus	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๑๕	MRI Pituitary	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๕	๒๐,๐๐๐
๑๖	MRI cisternography	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๑๗	MRI Base of skull	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๑๘	MRI Convernous sinus	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๑๙	MRI Cranial nerve	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๒๐	MRI Spine ๑ part	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒๐	๘๐๐,๐๐๐
๒๑	MRI Whole spine	๑๖,๐๐๐	๘,๐๐๐	๗๐	๑๓๖,๐๐๐
๒๒	MRI Myelogram	๘,๐๐๐	๓,๘๐๐	๑	๓,๘๐๐
๒๓	MRI Brachial plexus	๑๓,๕๐๐	๖,๗๕๐	๒	๑๓,๕๐๐
๒๔	MRI LS-Plexus	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๒๕	MRI Sacral plexus	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๒๖	MRI TM joint	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๘	๓๒,๐๐๐
๒๗	MRI Orbita	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๙	๓๖,๐๐๐
๒๘	MRI ๓D IAC	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐

.....  
  
(นายก่อพงศ์ พุดงศาดา)

ประธานกรรมการ

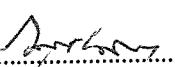
.....  
  
(นายสิทธิ์ไชย พึงมงคล)

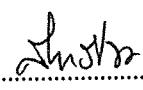
กรรมการ

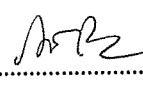
.....  
  
(นางภาณุ์น้อยอยุนิตย์)

กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	ราคากำรบัญชีกลาง	ราคารับจ้าง	จำนวน ราย	รวมเป็นเงิน
๒๙	MRI Nasopharynx	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๓๐	MRI PNS	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๕	๒๐,๐๐๐
๓๑	MRI Oropharynx	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒	๘,๐๐๐
๓๒	MRA Carotid	๑๖,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๓๓	MRI Larynx (Neck)	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒	๘,๐๐๐
๓๔	MRI Thyroid glands	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๕	๒๐,๐๐๐
๓๕	MRI Chest	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒๐	๘๐,๐๐๐
๓๖	MRV Chest	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๐	๖๐,๐๐๐
๓๗	MRA Pulmonary	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๓๘	MRI Mediastinum	๔,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑	๖,๐๐๐
๓๙	MRI Breast (๑ side)	๔,๐๐๐	๓,๐๐๐	๑	๓,๐๐๐
๔๐	MRI Breast (๒ sides)	๑๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๔๑	MRI Guided breast biopsy	๔,๐๐๐	๓,๐๐๐	๑	๓,๐๐๐
๔๒	MRI Heart	๔,๐๐๐	๓,๐๐๐	๑	๓,๐๐๐
๔๓	MRI Heart + perfusion	๑๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๔๔	MRI Heart CgD/Cine	๑๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๔๕	MRI Heart Screening ASD	๔,๐๐๐	๑,๕๐๐	๑	๑,๕๐๐
๔๖	MRA Heart	๑๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๔๗	MRA Aorta	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๕๐	๓๐๐,๐๐๐
๔๘	MRI Upper/Lower abdomen	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐	๗๒	๒๙๙,๘๐๐
๔๙	MRI Whole abdomen	๑๖,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑๐	๔๐,๐๐๐
๕๐	MRA Upper/Lower abdomen	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๗	๔๒,๐๐๐
๕๑	MRA Whole abdomen	๑๖,๐๐๐	๔,๐๐๐	๕	๒๐,๐๐๐
๕๒	MRV Upper/Lower abd.	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๕	๓๐,๐๐๐
๕๓	MRI Pancrease	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๕๔	MRCP only	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๕๕	MRCP + Upper abdomen	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๐	๖๐,๐๐๐
๕๖	MRV Portal v.	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๕	๓๐,๐๐๐

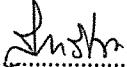
.....  
  
(นายก่อพงศ์ พุดุสสาด)  
ประธานกรรมการ

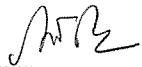
.....  
  
(นายสิทธิ์ชัย พึ่งมงคล)  
กรรมการ

.....  
  
(นางภาณี น้อยอุญนิตย์)  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	ราคากำมบัญชีกลาง	ราคารับจ้าง	จำนวน ราย	รวมเป็นเงิน
๕๗	MRI Pelvic cavity	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๕๘	MRI urography	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒	๔,๐๐๐
๕๙	MRI Kidney	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๖๐	MRI Adrenal gland	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑	๒,๐๐๐
๖๑	MRI Renal artery	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๖๒	MRI Prostate gland	๘,๐๐๐	๓,๐๐๐	๑	๓,๐๐๐
๖๓	MRS Prostate gland	๔,๐๐๐	๑,๕๐๐	๑	๑,๕๐๐
๖๔	MRI Prostate spesial coil	๑๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๖๕	MRI Bone/joint/Extremity ๑ part	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๓๐	๑๒๐,๐๐๐
๖๖	MR Arthrogaphy	๘,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑	๔,๐๐๐
๖๗	MRA Femoral artery/Peripheral run off	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๖๘	MRA Femoral v.	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๔	๒๔,๐๐๐
๖๙	Using Gd contrast medium ๑๕ ml.	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐	๒๕๐	๖๐๐,๐๐๐
๗๐	Using Ferucarbotran contrast medium	๙,๐๕๐	๘,๘๕๐	๑๐	๘๘,๕๐๐

.....  
  
(นายก่อพงศ์ พดุงสะอัด)  
ประธานกรรมการ

.....  
  
(นายสิทธิโชค พึงมงคล)  
กรรมการ

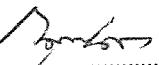
.....  
  
(นางสาวนินี น้อยอยู่นimit)  
กรรมการ

๙. ระยะเวลาดำเนินงานและเวลาการส่งมอบงาน

ระยะเวลา ๑ ปี แบ่งออกเป็น ๑๒ งวด ๆ ละ ๑ /เดือน

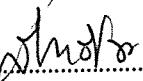
๙. วงเงินในการจัดหา

๙.๑ ตามแผนการเงินการคลัง โรงพยาบาลปทุมธานี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔  
วงเงินการดำเนินการ ๔,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) .....  ประธานกรรมการ

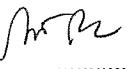
(นายก่อพงศ์ ผดุงสะอาด)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ ด้านเวชกรรม

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นายสิทธิโชค พึงมงคล)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ ด้านเวชกรรม

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางสาววิณี น้อยอยู่นิตย์)

ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ