



ประกาศจังหวัดน่าน

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดน่าน มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคา ครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๖๙๙,๗๒๓.๐๐ บาท (หกล้านหกแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยยี่สิบสามบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดน่าน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nanhospital.go.th ข่าวจัดซื้อจัดจ้าง หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๔๗๑๙ ๐๐๐ ต่อ ๑๔๑๐ ในวันและเวลาดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายวรินทร์เทพ เชื้อสำราญ)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดน่าน ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน

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

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb๔๘/๒๕๖๔

การจ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดน่าน

ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔

จังหวัดน่าน ซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โรงพยาบาลน่าน โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทั้งงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำ ประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะ พิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนออื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินิตบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัด ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือ ก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ ในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบ ไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

/งวดที่ ๙...

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
จ้างบริการตรวจโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๑ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๓๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ
จังหวัด ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง
จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วง
นั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น
รายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง
ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้
การได้ดีดังเดิมภายใน วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณจากรายได้ของ
โรงพยาบาลน่าน (เงินบำรุง) ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงิน
นอกงบประมาณจากรายได้ของโรงพยาบาลน่าน (เงินบำรุง) ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตาม
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้
ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือ
ไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น
ที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

/(๓) ในกรณี...

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



คุณลักษณะเฉพาะการจ้างบริการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

จำนวน ๑๐๓ รายการ

โรงพยาบาลน่าน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑. ความต้องการ จ้างบริการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จำนวน ๑๐๓ รายการตามรายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวน (ราย)
๑	กลุ่มที่ ๑ จำนวน ๖ รายการ	๖๓
	๑ MRI for iron assessment (cardiac)	
	๒ MRCP (cholangiopancreatography)	
	๓ MRI Elastography of liver	
	๔ MRI for iron/fat assessment (liver)	
	๕ Additional special coil for MRI prostate gland	
	๖ MR for navigator	
๒	กลุ่มที่ ๒ จำนวน ๒๔ รายการ	๙๘
	๑ MRI Hippocampus	
	๒ MRI Vessel wall : Brain	
	๓ MRI Perfusion brain	
	๔ MRI Spectroscopy brain	
	๕ MRI CSF flow	
	๖ MRI Fiber tracking (DTI) brain	
	๗ MRI Fiber tracking (DTI) spinal cord	
	๘ MRI Vessel wall : Neck	
	๙ MRI Perfusion neck	
	๑๐ MRI Spectroscopy neck	
	๑๑ MRI Perfusion chest	
	๑๒ MRI Spectroscopy chest	
	๑๓ MRI Perfusion breast	
	๑๔ MRI Spectroscopy breast	
	๑๕ MRI Perfusion cardiac	
	๑๖ MRI Spectroscopy cardiac	
	๑๗ MRI Perfusion upper abdomen	
	๑๘ MRI Spectroscopy upper abdomen	
	๑๙ MRI Perfusion lower abdomen	

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ

๒.....กรรมการ

๓.....กรรมการ

	๒๐ MRI Spectroscopy lower abdomen	
	๒๑ MRI Perfusion upper extremities	
	๒๒ MRI Spectroscopy upper extremities	
	๒๓ MRI Perfusion lower extremities	
	๒๔ MRI Spectroscopy lower extremities	
๓	กลุ่มที่ ๓ จำนวน ๓ รายการ	๖๕
	๑ MRA Brain	
	๒ MRV Brain	
	๓ MRA Neck (or carotid)	
๔	กลุ่มที่ ๔ จำนวน ๔๓ รายการ	๘๙๗
	๑ MRI Brain	
	๒ MRI Pituitary gland	
	๓ MRI Skull base (and/or cavernous sinus)	
	๔ MRI Spine : Screening whole spine	
	๕ MRI Spine : Cervical	
	๖ MRI Spine : Thoracic	
	๗ MRI Spine : Lumbosacral	
	๘ MRI Spine : Thoracolumbar junction	
	๙ MRI Spine : Sacral	
	๑๐ MRA Spine : Cervical	
	๑๑ MRA Spine : Thoracic	
	๑๒ MRA spine : Lumbar	
	๑๓ MRI Lumbosacral plexus	
	๑๔ MRI Temporomandibular joints	
	๑๕ MRI Face (including paranasal sinuses)	
	๑๖ MRI Orbits	
	๑๗ MRI Temporal bone (and/or internal acoustic canal)	
	๑๘ MRI Salivary gland	
	๑๙ MRI Neck	
	๒๐ MRI (nasopharynx, oropharynx, larynx, thyroid gland)	
	๒๑ MRI Chest and/or mediastinum	
	๒๒ MRV Chest	
	๒๓ MRA Pulmonary arteries	
	๒๔ MRI Upper abdomen	

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ


๒.....กรรมการ

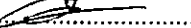
๓.....กรรมการ

	๒๕ MRI Fetus	
	๒๖ MRI Lower abdomen (or pelvic cavity)	
	๒๗ MRI Prostate gland	
	๒๘ MRI Shoulder Joint (๑ side = ๑ part)	
	๒๙ MRI Arm (๑ side = ๑ part)	
	๓๐ MRI Elbow joint (๑ side = ๑ part)	
	๓๑ MRI Forearm (๑ side = ๑ part)	
	๓๒ MRI Wrist joint (๑ side = ๑ part)	
	๓๓ MRI Hand (๑ side = ๑ part)	
	๓๔ MRA Upper extremity (แขน ๑ ข้าง)	
	๓๕ MRV Upper extremity (แขน ๑ ข้าง)	
	๓๖ MRA Lower extremity (ขา ๑ ข้าง)	
	๓๗ MRV Lower extremity (ขา ๑ ข้าง)	
	๓๘ MRI Hip joint (๑ side = ๑ part)	
	๓๙ MRI Thigh (๑ side = ๑ part)	
	๔๐ MRI Knee joint (๑ side = ๑ part)	
	๔๑ MRI Leg (๑ side = ๑ part)	
	๔๒ MRI Ankle joint (๑ side = ๑ part)	
	๔๓ MRI Foot (๑ side = ๑ part)	
๕	กลุ่มที่ ๕ จำนวน ๖ รายการ	๑๑๐
	๑ Functional MRI	
	๒ MRA Thoracic aorta	
	๓ MRA Abdominal aorta	
	๔ MRV Upper abdomen	
	๕ MRV Lower abdomen	
	๖ MRA Renal arteries	
๖	กลุ่มที่ ๖ จำนวน ๑ รายการ	๔๙
	๑ MRA Brain+neck (or carotid)	
๗	กลุ่มที่ ๗ จำนวน ๘ รายการ	๑๗๓
	๑ MRI Defecography	
	๒ MRI Urography	
	๓ MR Arthrography: Shoulder joint (๑ side = ๑ part)	
	๔ MR Arthrography: Elbow joint (๑ side = ๑ part)	
	๕ MR Arthrography: Wrist joint (๑ side = ๑ part)	

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑..........ประธานกรรมการ

๒..........กรรมการ

๓..........กรรมการ

	๖ MR Arthrography: Hip joint (๑ side = ๑ part)	
	๗ MR Arthrography: Knee joint (๑ side = ๑ part)	
	๘ MR Arthrography: Ankle joint (๑ side = ๑ part)	
๘	กลุ่มที่ ๘ จำนวน ๑ รายการ	๒๔
	๑ MRI Brachial plexus	
๙	กลุ่มที่ ๙ จำนวน ๖ รายการ	๘๒
	๑ MRI Lymphangiography	
	๒ MRA Whole aorta	
	๓ MRA Upper extremity (แขน ๒ ข้าง)	
	๔ MRV Upper extremity (แขน ๒ ข้าง)	
	๕ MRA Lower extremity (ขา ๒ ข้าง)	
	๖ MRV Lower extremity (ขา ๒ ข้าง)	
๑๐	กลุ่มที่ ๑๐ จำนวน ๒ รายการ	๔๗
	๑ MRI Whole spine	
	๒ MRI Enterography	
๑๑	กลุ่ม ๑๑ จำนวน ๑ รายการ	๒๓๕
	๑ MR: Using gadolinium contrast media	
๑๒	กลุ่ม ๑๒ จำนวน ๑ รายการ	๑๑
	๑ MR: Using gadoxetic acid disodium for liver MRI	
๑๓	กลุ่ม ๑๓ จำนวน ๑ รายการ	๑๓
	๑ MR: Using gadobenatedimeglumine for liver MRI	

๑. วัตถุประสงค์

ตรวจวิเคราะห์ และวินิจฉัยโรคด้วยการถ่ายภาพอวัยวะภายในร่างกายผู้ป่วย โดยใช้พลังงานจากสนามแม่เหล็ก

ไฟฟ้ากำลังสูงร่วมกับคลื่นวิทยุ และแสดงภาพในระบบดิจิทัล

๒. ขอบเขตของงาน

๓.๑ โรงพยาบาลน่านเป็นผู้จัดหาสถานที่ในโรงพยาบาล เพื่อติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging: MRI) และเครื่องดังกล่าวต้องเป็นเครื่องที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่โรงพยาบาลอื่นมาก่อนโดยจะต้องมีรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะ โปรแกรมการใช้งาน และสมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดและคุณลักษณะตามที่โรงพยาบาลน่านกำหนด

๓.๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้ปรับปรุงอาคารและสถานที่เพื่อสามารถติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ความเข้มข้นของสนามแม่เหล็กไม่น้อยกว่า ๑.๕ เทสลา และอุปกรณ์ โดยผู้รับจ้างเสนอรูปแบบปรับปรุงให้คณะกรรมการตรวจรับให้ความเห็นชอบก่อน ซึ่งรูปแบบปรับปรุงต้องมีความเหมาะสม ความสวยงามความปลอดภัย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ

๒.....กรรมการ

๓.....กรรมการ

และเป็นไปตามมาตรฐานห้องตรวจด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ซึ่งกำหนดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถป้องกันสนามแม่เหล็กไฟฟ้าได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายพร้อมค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้า การติดตั้งโทรศัพท์ ค่าโทรศัพท์และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) มารับบริการโดยนำมาติดตั้งที่โรงพยาบาลน่าน การติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ต้องได้มาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและได้รับอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องตรวจอวัยวะด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ตามกฎกระทรวง

๓.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆในการติดตั้ง และเมื่อหมดสัญญาอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างจะต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลน่าน ยกเว้นโรงพยาบาลต้องการให้รื้อถอน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนและปรับปรุงพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเป็นไปตามโรงพยาบาลน่านกำหนด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๓.๕ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟ หรือค่าบริการอื่นๆ โดที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต

๓.๖ กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ กับเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๓.๗ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยตลอดการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

๓.๘ เทคนิคการตรวจอวัยวะภายในร่างกายด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์ตามมาตรฐานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจสอบงานจ้างของโรงพยาบาลน่านตรวจสอบการทำงานผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

๓.๙ ผู้รับจ้างจะต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้ส่งตรวจหรือผู้มีอำนาจยินยอม และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์นำข้อมูลผู้ป่วยออกนอกโรงพยาบาลน่าน

๓.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ทุกวัน และตรวจตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด เว้นแต่การหยุดนั้นเป็นความต้องการของโรงพยาบาลน่าน โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๓.๑๑ ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไหล่สำรองให้เพียงพอในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ที่ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลน่านได้ และต้องส่งผู้ป่วยไปตรวจที่อื่น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจทั้งหมด ทั้งในส่วนการส่งตรวจและการรับส่งผู้ป่วย

๓.๑๒ ในกรณีมีเหตุสุดวิสัยไม่มีกระแสไฟฟ้าอันไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง เนื่องจากไฟฟ้าจากส่วนกลางไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงพยาบาลน่านผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดการจัดส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ในสถานบริการอื่นที่โรงพยาบาลน่านกำหนด โดยโรงพยาบาลน่านจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และค่าจัดส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ
๒.....กรรมการ
๓.....กรรมการ

๓.๑๓ การเก็บค่าบริการการตรวจด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI) ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ว่าจ้างต่อผู้ป่วย ๑ ราย ในการตรวจแต่ละส่วนตรวจ (Part Examination) หากผู้ป่วยรายเดียวกันตรวจแล้ว แพทย์/รังสีแพทย์มีความเห็นสมควรที่ต้องตรวจเพิ่ม หรือเห็นว่าการตรวจนั้นยังไม่สมบูรณ์ในส่วนตรวจนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องตรวจเพิ่มโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่มจากผู้ว่าจ้างและผู้ป่วยอีก

๓.๑๔ กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ละ ๑ เดือน ตามปฏิทิน ตามจำนวนครั้งของผู้มารับบริการ โดยวงเงินที่กำหนดในแต่ละรายการ สามารถเฉลี่ยกันได้

๓.๑๕ ยาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น กระจกฉีดยา, เข็มฉีดยา ผู้รับจ้างต้องจัดหาเองทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบหรือดำเนินการจนได้ภาพถ่ายทางรังสีที่มีคุณภาพในเวลาที่สุดเร็ว ทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมของแพทย์/รังสีแพทย์โรงพยาบาลน่าน

๓.๑๖ หากทางโรงพยาบาลน่านเห็นว่าการทำงานของผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสม เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม, ไม่มีประสิทธิภาพ, เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)และ/หรืออุปกรณ์เสื่อมสภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอและไม่แก้ไขภายในกำหนดข้อสัญญา สามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องใดๆทั้งสิ้น

๓.๑๗ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รวมถึงระบบ Hardware and Software และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการเชื่อมต่อระบบ PACS และระบบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อส่งภาพข้อมูลผู้ป่วย และส่งผลการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้รับรองผลให้แก่ผู้ส่งตรวจและหนังสือรับรองผลรวมทั้งการส่งผลไปยังคอมพิวเตอร์อิสรระตามทีโรงพยาบาลน่านกำหนด

๓.๑๘ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพถูกต้องเพื่อมาปฏิบัติงานตลอดเวลาในขณะที่มีการตรวจและจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพอยู่ร่วมด้วยในขณะที่ตรวจตามแต่ชนิดของการตรวจนั้นๆ

๓.๑๙ ผู้รับจ้างต้องเตรียมพร้อมในการจัดเตรียม ยา, อุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน และจัดหาพยาบาลดูแลเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะทำการตรวจด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI) โดยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องแจ้งทีมแพทย์ พยาบาล ของโรงพยาบาลน่านหรือทีม CPR จากห้องฉุกเฉินทันที ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ดำเนินการ ๑ คน ทั้งนี้ผู้ดำเนินการต้องเป็นไปตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล พ.ศ.๒๕๔๕

๓.๒๐ ผู้รับจ้างต้องยินดีที่จะสนับสนุนและส่งเสริมงานพัฒนาคุณภาพและการบริการรวมทั้งงานวิชาการให้แก่บุคลากรของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

๓.๒๑ ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้าจากองค์การอาหารและยา (อย.)

๓.๒๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและให้บริการภายใน๓๐วัน หลังจากการส่งมอบพื้นที่

๓.๒๓ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ของทางราชการ และของโรงพยาบาลน่านที่มีอยู่ในขณะนี้หรือจะมีขึ้นในภายหน้าซึ่งไม่ขัดต่อสัญญาจ้าง

๓.๒๔ ผู้เสนอราคาต้องใส่ราคาต่อหน่วยในใบเสนอราคาแต่ละรายการ และจำนวนปริมาณงานตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างจัดให้โดยละเอียดครบถ้วน ราคารวมทั้งสิ้นตรงกับใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒๕ จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้เป็น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ

๒.....กรรมการ

๓.....กรรมการ

จำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่าก็ได้ ซึ่งโรงพยาบาลน่าจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานที่ได้ทำเสร็จจริง โรงพยาบาลน่าจะและผู้รับจ้างสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้อยค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

๓.๒๖ การเสนอราคาค่าตรวจด้วยเครื่องสแกนแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาค่าบริการส่งตรวจ (รวมค่าอ่านผลแล้ว) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ยกเว้นสารเพิ่มขีดภาพตามที่โรงพยาบาลน่านระบุและยา หรือเวชภัณฑ์ในกรณีจำเป็น

๓.๒๗ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าเช่าสถานที่ของโรงพยาบาลน่าน และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อธนารักษ์พื้นที่น่าน

๓.๒๘ มีการประเมินคุณภาพผู้รับจ้าง ด้านความชัดเจนของภาพ MRI และคุณภาพการแปลผลตามที่โรงพยาบาลน่านกำหนดหากผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอาจมีผลต่อการพิจารณาในครั้งต่อไป

๓.๒๙ เมื่อสิ้นสุดสัญญา ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลน่าน

๔. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องตรวจอวัยวะด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้าความเข้มที่ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เทสลา

๔.๑ ระบบแม่เหล็ก (Magnet System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ มีความเข้มของสนามแม่เหล็ก (Operating Field Strength) ไม่น้อยกว่า ๑.๕ Tesla

๔.๑.๒ ช่องอุโมงค์ (Bore) เป็นรูปทรงกระบอกกลม มีความยาวอุโมงค์ ไม่มากกว่า ๑๔๐

เซนติเมตร

๔.๑.๓ สามารถตรวจอวัยวะขนาดใหญ่ได้สูงสุด (Maximum FOV) ไม่น้อยกว่า ๕๕x๕๕x๕๐

เซนติเมตรในแนวแกน x,y,z และความยาวของแม่เหล็ก (Magnet Length) ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร

๔.๑.๔ มีระบบปรับความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็ก (Shimming)

๔.๑.๕ ความสม่ำเสมอของสนามแม่เหล็กในระยะยาว (Field Stability) มีค่าความ

คลาดเคลื่อนไม่เกิน ๐.๑ppm/ชั่วโมง

๔.๑.๖ มีระบบหล่อเย็น และไม่มีอัตราการสูญเสียฮีเลียม (Zero Boil-OFF) ที่สภาวะการ

ทำงานปกติ

๔.๒ มีระบบแม่เหล็กเชิงลาด (Gradient System) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ มีความแรงของสนามแม่เหล็กรวมในทุกกระนาบ (Gradient Strength) ไม่น้อยกว่า

๓๓mT/m

๔.๒.๒. มีอัตราการปรับความแรงของสนามแม่เหล็กเชิงลาดในทุกกระนาบ (Slew Rate) ไม่

น้อยกว่า ๑๒๕T/m/s หรือ ๑๒๕mT/m/ms

๔.๒.๓ มีเสถียรภาพในการสร้างภาพอย่างต่อเนื่องของ Gradient (Gradient Duty Cycle)

ไม่น้อยกว่า ๑๐๐%

๔.๒.๔ มีระบบลดเสียงรบกวนขณะทำการตรวจ

๔.๓ ระบบคลื่นวิทยุ (RF) มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ

๒.....กรรมการ

๓.....กรรมการ

๔.๓.๑ สามารถปรับแต่งสัญญาณแบบอัตโนมัติให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (Auto Calibration หรือ Patient Specific Shimming หรือ Auto-Active Shimming)

๔.๓.๒ มีจำนวนช่องรับสัญญาณและประมวลผลไม่น้อยกว่า ๘ Channels หรือเป็นแบบ Independent หรือดีกว่า

๔.๓.๓ มีภาคส่งสัญญาณ (RF Transmit) มี Maximum Output Power ไม่น้อยกว่า ๑๒ KW

๔.๔ ขดลวดคลื่นวิทยุ (RF Coil)

๔.๔.๑ มีขดลวดตรวจร่างกาย (Body Coil) ติดตั้งอยู่ภายในช่องอุโมงค์

๔.๔.๒ มีขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจร่างกายวางบนตัวผู้ป่วย (Surface Coil) เพื่อใช้ตรวจอวัยวะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

๔.๔.๒.๑ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจสมองและระบบประสาทรวมถึงอวัยวะบริเวณต้นคอ (Head and Neck) ที่สามารถปรับขึ้น - ลงเพื่อช่วยพยุงต้นคอผู้ป่วยขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑ Channels หรือ ๑๑ Elements

๔.๔.๒.๒ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจกระดูกสันหลัง (Spine) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ Channels หรือ ๑๒ Elements

๔.๔.๒.๓ ขดลวดรับสัญญาณสำหรับตรวจอวัยวะช่องอกและช่องท้อง (Body) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ Channels หรือ ๑๖ Elements

๔.๔.๒.๔ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจรยางค์ (Extremity) ดังนี้

๔.๔.๒.๔.๑ ขดลวดรับสัญญาณสำหรับตรวจเข่าและเท้าขนาดไม่น้อยกว่า ๘ Elements หรือ ๘ Channels

๔.๔.๒.๔.๒ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจอวัยวะบริเวณหัวไหล่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ Elements หรือ ๖ Channels

๔.๔.๒.๔.๓ ขดลวดรับสัญญาณ ชนิดโค้งงอพับได้ (Flex Coil) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ Elements หรือ ๔ Channels

๔.๕ มีความสามารถในการสร้างภาพ (Scan) ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ สามารถทำการตรวจแบบ ๒ มิติที่บางที่สุด (Minimal ๒D Slice Thickness) หนาไม่เกิน ๐.๕ มิลลิเมตร

๔.๕.๒ สามารถทำการตรวจแบบ ๓ มิติที่บางที่สุด (Minimal ๓D Partition Thickness) หนาไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิเมตร

๔.๕.๓ สามารถทำการตรวจ (Acquisition) ได้โดยมีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔x๑๐๒๔ Matrix

๔.๕.๔ มีระบบลด Artifact ที่เกิดจากผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกาย หรืออวัยวะภายในร่างกาย เคลื่อนไหวในขณะที่ทำการตรวจส่วนต่างๆ ของร่างกาย

๔.๖ ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๔.๖.๑ ระบบคอมพิวเตอร์หลัก (Main Computer หรือ Host Computer) มีคุณลักษณะ ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ

๒.....กรรมการ

๓.....กรรมการ

๔.๖.๑.๑ เป็นชนิด Intel Dual Core Dual Processor หรือชนิด Intel QuadCore หรือ Intel ๘Core หรือ ๖-Core Dual-Processor หรือชนิดอื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าที่มีความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz

๔.๖.๑.๒ มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ GB

๔.๖.๑.๓ มี Hard Disk สำหรับ System Software ความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB

๔.๖.๑.๔ มี Hard Disk สำหรับ Image ความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB

๔.๖.๑.๕ มีจอภาพสีชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว มีความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๒๐๐ Pixels

๔.๖.๑.๖ มีความสามารถในการประมวลผลภาพ (Reconstruction) ในขณะที่มีการสร้างภาพ (Scan) ได้

๔.๖.๑.๗ มีระบบการสื่อสารและติดต่อกับระบบเก็บภาพอื่นๆ แบบ DICOM Community ดังต่อไปนี้

- DICOMQuery/Retrieve
- DICOMSC Storage commitment
- DICOMBasic Print
- DICOMModality Work list

๔.๖.๒ ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลภาพ (Reconstruction Processor) มีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๖.๒.๑ เป็นชนิด Intel Dual Core Dual Processor หรือชนิด Intel QuadCore หรือ Intel ๘ Core หรือ ๖-Core Dual-Processor หรือชนิดอื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าที่มีความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า ๒.๖๐ GHz

๔.๖.๒.๒ มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒GB

๔.๖.๒.๓ มีความเร็วในการประมวลผลภาพ (Reconstruction Speed) แบบ Full FOV (Field of View) ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ x ๒๕๖ Pixels ได้อย่างน้อย ๑๒,๖๐๐ ภาพต่อวินาที

๔.๖.๒.๔ มี Hard Disk มีความจุไม่น้อยกว่า ๓.๕ TB

๔.๖.๒.๕ มีความสามารถในการประมวลผลภาพ (Reconstruction) ในขณะที่มีการสร้างภาพ (Scanning) ได้

๔.๗. เติงผู้ป่วย (Patient Table)

๔.๗.๑ สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

๔.๗.๒ สามารถตรวจร่างกายได้ยาวต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๓๕ เซนติเมตร

๔.๗.๓ สามารถเคลื่อนที่ในแนวตั้งได้ต่ำสุดไม่สูงกว่า ๔๕ เซนติเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๗ เซนติเมตร

๔.๘ ระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกของผู้ป่วย พร้อมระบบติดต่อผู้ป่วยขณะสแกน (Patient Positioning Aids, Patient Comfort Facilities and Patient Communication)

๔.๘.๑ มีระบบแสงสว่างในอุโมงค์เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายขณะตรวจ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ
๒.....กรรมการ
๓.....กรรมการ

๔.๘.๒ มีระบบ Intercom เพื่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ที่อยู่ห้องควบคุมกับห้องสแกน
๔.๙ มีโปรแกรมสำหรับใช้งานอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๑ มีโปรแกรมพื้นฐาน MR Pulse Sequences อย่างน้อยดังนี้

๔.๙.๑.๑ Parallel Imaging Technique

๔.๙.๑.๒ Pilot Scan หรือ Real Time Interaction Imaging หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๓ Single-Shot Fast-Spin Echo หรือ Fast Advance Spin Echo เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๔ Steady State Precession (True SSFP) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๕ Echo Planar Imaging (EPI) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๖ Diffusion Weighted Imaging (DWI) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๗ Saturation Techniques for Fat and Water Excitation หรือเทียบเท่าหรือ

ดีกว่า

๔.๙.๑.๘ Fat and Water Separation Techniques (WFOP) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๙ Motion Correction Technique ที่ใช้ได้ในทุกระนาบการสแกน

๔.๙.๑.๑๐ มีเทคนิคสำหรับลด Motion และ Flow Artifact หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๑.๑๑ มีเทคนิคที่สามารถลดเสียงการสแกนได้

๔.๙.๒ มีโปรแกรมสำหรับสร้างภาพเฉพาะส่วนอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๒.๑ ระบบประสาท ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๒.๑.๑ โปรแกรมการตรวจ Diffusion Weighted Imaging (DWI) และ

Perfusion Image

๔.๙.๒.๑.๒ โปรแกรม Spectroscopy

๔.๙.๒.๑.๓ โปรแกรมตรวจหลอดเลือด (MRA)

๔.๙.๒.๑.๔ โปรแกรมการสแกนแบบ Volume MR Imaging บนพื้นฐาน ๓D

Volume Scan ให้ได้ Isotropic

๔.๙.๒.๑.๕ โปรแกรมการวางระนาบการตรวจ Whole Spine

๔.๙.๒.๑.๖ โปรแกรมการตรวจ ๓D Myelo เพื่อดูรายละเอียดทางกายวิภาค

๔.๙.๒.๑.๗ มีโปรแกรมการตรวจสมองแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๒.๑.๗.๑ ปรับระนาบของอวัยวะที่ทำการตรวจได้แบบอัตโนมัติ

(Auto Position)

๔.๙.๒.๑.๗.๒ ตั้งค่าจำนวน Slice และ FOV ที่ครอบคลุมขนาดของศีรษะได้
แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

๔.๙.๒.๑.๘ มีโปรแกรมการตรวจกระดูกสันหลังแบบอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย
ดังนี้

๔.๙.๒.๑.๘.๑ ปรับตำแหน่งภาพของกระดูกสันหลังส่วนต่างๆ ให้อยู่
ที่ Isocenter ได้แบบอัตโนมัติ (Auto Position)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ

๒.....กรรมการ

๓.....กรรมการ

๔.๙.๒.๑.๘.๒ ตั้งค่าจำนวน Slice และ FOV ที่ครอบคลุมกระดูกสันหลังได้แบบอัตโนมัติ เพื่อทำการสแกนผู้ป่วยได้เร็วขึ้น

๔.๙.๒.๑.๘.๓ กำหนดตำแหน่งของกระดูกสันหลังแต่ละชั้นได้แบบอัตโนมัติ (Auto Labeling) เพื่อความสะดวกในการวางแผนการตรวจและการอ่านผลการตรวจ

๔.๙.๒.๑.๘.๔ มีโปรแกรม Susceptibility-Weighted Imaging (SWI) หรือ Flow Sensitive Black Blood (FSBB) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๒.๒ ช่องท้อง (Body) ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๒.๒.๑ โปรแกรมสำหรับตรวจท่อน้ำดี (MRCP) และมีโปรแกรมสำหรับตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ(MR Urography)

๔.๙.๒.๒.๒ โปรแกรมสำหรับสร้างภาพ In-Phase, Opposed Phase แบบ Gradient Echo หรือ Spin Echo (WFS) หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๒.๒.๓ โปรแกรม Diffusion-Weighted Image สำหรับ Liver และส่วนอื่นๆ

๔.๙.๒.๒.๔ มี Parallel imaging Technique ที่ช่วยลดเวลาในการสแกนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดเวลาในการกลั่นหายใจของผู้ป่วย

๔.๙.๒.๓ กระดูกและกล้ามเนื้อ ประกอบด้วยโปรแกรมอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๒.๓.๑ มีเทคนิค FASE๓D mVoxเทียบเท่า SPACE สำหรับ ๓D Imaging With High Isotropic Resolution ในอวัยวะส่วน Shoulder, Hip Knee Wrist หรือ Ankle เป็นต้น

๔.๙.๒.๓.๒ มีโปรโตคอล ๓D Multi Echo, ๓D TrueSSFP, WET ที่เป็นภาพแบบ High Isotropic

๔.๙.๒.๓.๓ มีโปรแกรมลด Artifact ที่เกิดจากผู้ป่วยที่ผ่านการผ่าตัดใส่อุปกรณ์โลหะที่กระดูกสะโพก และข้อเข่า

๔.๙.๒.๓.๔ มี Package สำหรับการสแกน MPV (Multiplanar Voxel)

๔.๙.๒.๔ หลอดเลือด ประกอบด้วยโปรแกรมที่มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๒.๔.๑ สามารถตรวจเส้นเลือดได้โดยใช้เทคนิค Contrast Enhanced

๔.๙.๒.๔.๒ สามารถทำ Peripheral Contrast Enhanced MRA หรือ Multi-Station หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๒.๔.๓ สามารถทำ Visual Prep หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙.๒.๔.๔ มีโปรแกรมการตรวจเส้นเลือดโดยใช้เทคนิค Non-contrast MRA โดยเทคนิค FSBB (Flow Sensitive Black Blood) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ที่สามารถเห็นรายละเอียดของเส้นเลือดขนาดเล็กและมี Slow Blood Flow สามารถเห็นได้ทั้ง Arteries และ Veins

๔.๙.๒.๔.๕ มีโปรแกรมการตรวจเส้นเลือดโดยใช้เทคนิค Non-contrast MRA โดยเทคนิค Time-Slip (Time-Spatial Labeling Inversion Pulse) ร่วมกับ Sequence FASE หรือ TrueSSFP หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.....ประธานกรรมการ
๒.....กรรมการ
๓.....กรรมการ

๔.๙.๒.๔.๖ มีโปรแกรมการตรวจเส้นเลือดโดยใช้เทคนิค Non-contrast MRA โดยเทคนิค Fresh Blood Imaging (FBI) ใช้ร่วมกับ Wireless Cardiac Gating System หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า โดยสามารถนำข้อมูลเส้นเลือดในช่วง Systolic และ Diastolic มา Subtraction กันเพื่อสร้างภาพ Non contrast MRA ทั้งใน Arteries และ Veins ได้

๔.๙.๒.๔.๗ มีโปรแกรมการตรวจ ๒D หรือ ๓D Time-of-Flight (ToF) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า สำหรับการตรวจหลอดเลือด Circle of Willis, หลอดเลือด Carotid และหลอดเลือดในช่องท้อง

- ๕.๑ อุปกรณ์ประกอบการใช้เวลาเครื่องตรวจอวัยวะด้วยสนามแม่เหล็ก
- ๕.๑.๑ เครื่องตรวจอวัยวะด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า พร้อมเตียงผู้ป่วย จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๑.๒ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจสอบรวมถึงอวัยวะบริเวณต้น พร้อมชุด Patient Adaptable Tilting Device จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๑.๓ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจกระดูกสันหลัง จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๑.๔ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจอวัยวะช่วงอกและท้อง จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๑.๕ ขดลวดรับสัญญาณ สำหรับตรวจรยางค์ จำนวน ๒ ชุด
 - ๕.๑.๖ ขดลวดรับสัญญาณ ชนิดโค้งงอพับได้ จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๑.๗ Phantom สำหรับตรวจสอบ System Calibration และอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพประจำวัน (Quality Control) ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

- ๕.๑.๘ อุปกรณ์สำหรับจัดทำผู้ป่วยตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๑.๙ ระบบ RF cabin ติดตั้งรอบห้อง MR scanner จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๑.๑๐ เสาส่งสำหรับแขนสารน้ำ (MRI Compatible IV Pole) จำนวน ๑ เส้า
- ๕.๑.๑๑ เครื่องปรับอากาศติดตั้งในห้องตรวจห้องควบคุม จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑.๑๒ เครื่องดูดความชื้น จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑.๑๓ เครื่องฉีดสารที่รังสีชนิด Dual Syringe จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๑.๑๔ เครื่องสำรองไฟฟ้าทั้งระบบ สำหรับเครื่อง MRI และระบบ จำนวน ๑ ชุด

ปรับอากาศขนาด ๑๒๐ kVa

- ๕.๑.๑๕ คู่มือการใช้งานในลักษณะรูปเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด

- ๕.๒ เครื่องติดตามสัญญาณชีพสำหรับใช้งานในห้องสนามแม่เหล็ก จำนวน ๑ เครื่อง

โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๕.๒.๑ สามารถใช้งานได้ในห้องสนามแม่เหล็กที่มีความแรงของสนามแม่เหล็กไม่น้อยกว่า

๑.๕ เทสลา

- ๕.๒.๒ จอแสดงผลแบบเป็นแบบปุ่มกดหรือดีกว่า และแสดงภาพที่หน้าจอที่มีความคมชัด

ในการดูข้อมูลผ่านหน้าจอภาพสีชนิด TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๘ นิ้ว

- ๕.๒.๓ สามารถใช้งานได้กับเด็กจนถึงผู้ใหญ่

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- ๑.....ประธานกรรมการ
๒.....กรรมการ
๓.....กรรมการ

๕.๒.๔ สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตแบบไม่รุกราน (Non-invasive Blood Pressure) ได้

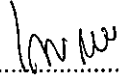
๕.๒.๕ มีชุดควบคุมภาควัด NIBP ที่มีรายละเอียดและควบคุมการทำงานผ่านจอภาพ เพื่อป้องกันความผิดพลาดและอยู่ใกล้ผู้ป่วย

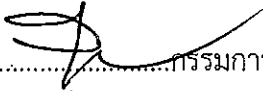
๕.๒.๖ สามารถแสดงรูปคลื่นชีพจรได้ในจอภาพของเครื่อง และค่าความอิมพัลส์ออกซิเจนในเลือด พร้อมอัตราชีพจรบนจอภาพได้

๕.๒.๗ มี Pulse Oximeter Probe สำหรับเด็กเล็ก เด็กโต และผู้ใหญ่แบบสาย wire หรือ wireless หรือดีกว่า

๕.๒.๘ มีอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้งานเครื่องฯ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายไกรฤกษ์ วยวิวัฒนะ)
นายแพทย์ชำนาญพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสุรพงษ์ ซาเหลา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายณัฐพล พิลาวุฒิ)
นายแพทย์ชำนาญการ