

รายละเอียดการจ้างดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

๑.๕ เทสลา แบบรวมอะไหล่ จำนวน ๑ เครื่อง

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีความประสงค์จะจ้างดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ๑.๕ เทสลา แบบรวมอะไหล่ จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อให้บริการผู้ป่วย ซึ่งเครื่องมือนี้มีความสำคัญในการตรวจรักษาพยาบาลผู้ป่วย อันจะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องให้ช่างที่ชำนาญเข้ามาบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) อยู่ในสถานะที่พร้อมใช้งานและไม่กระทบต่อการให้บริการผู้ป่วย

๒.๒ เพื่อให้เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) พร้อมในการใช้งานตลอดเวลา และยืดอายุการใช้งานให้ยาวนานขึ้น

๒.๓ เพื่อให้การปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุดกับผู้ป่วย

๒.๔ เพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง

๒.๕ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงของโรงพยาบาล

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางคนันพร โกมลย์)

(นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ)

(นางสาวปราณี บัวจันทร์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลักกิจกรรมร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมรายใด จะต้องมีความสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e -GP)

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ รายการสินค้าและบริการที่รวมในสัญญา

๔.๑.๑ เครื่องตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูงรุ่น MAGNETOM AMIRA (CN) S/N ๑๗๔๐๒๙ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๒ รวมการเปลี่ยนอะไหล่พิเศษเมื่อเสีย : Cold Head ๑ ชิ้น ต่ออายุสัญญาบริการ

๔.๑.๓ รวมการเติม Helium เมื่อมีความจำเป็นแต่ไม่เกิน ๕๐๐ ลิตร ต่ออายุสัญญาการบริการ

๔.๒ รายการการตรวจสอบบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance Checklist) (MRI)

๔.๒.๑ การดูแลและบำรุงรักษาทั่วไป

๔.๒.๑.๑ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง

๔.๒.๑.๒ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

๔.๒.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Table และระบบควบคุมสนามแม่เหล็ก

๔.๒.๑.๔ ตรวจสอบและหล่อลื่นกลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

๔.๒.๑.๕ ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

๔.๒.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานของตู้วงจรไฟฟ้า Computer RF Electronic ต่างๆ

๔.๒.๑.๗ ตรวจสอบสภาพและความตึงของ Drive belt

๔.๒.๑.๘ ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด

๔.๒.๑.๙ ตรวจสอบภายในเครื่องแผงวงจรต่างๆ Plug สายไฟ Monitor Screen และ Mouse

๔.๒.๑.๑๐ ตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบ Smart Remote Services (SRS) กับ ตัวเครื่อง (ถ้ามี)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางคนันพร โกมลย์) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นางสาวปราณี บัวจันทร์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

๔.๒.๒ การตรวจสอบด้านความปลอดภัย

๔.๒.๒.๑ ตรวจสอบวงจร Emergency Stop

๔.๒.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของ Door Contact Switch (ถ้ามี)

๔.๒.๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดฐานเตียงและ Gantry พร้อมแก้ไขเมื่อหลุดหลวม

๔.๒.๒.๔ ตรวจสอบวงจรกำเนิดความถี่และสนามแม่เหล็ก

๔.๒.๒.๕ ตรวจสอบระดับแรงดัน Helium

๔.๒.๒.๖ ให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด โดยไม่คิดมูลค่าตามที่โรงงานกำหนดและมีเอกสารยืนยันว่าไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

๔.๒.๓ การตรวจสอบคุณภาพ

๔.๒.๓.๑ ตรวจสอบการทำงานของ Coil

๔.๒.๓.๒ ตรวจสอบค่าความถี่

๔.๒.๓.๓ ตรวจสอบ Measurement Phantoms

๔.๒.๓.๔ ให้บริการ Image Quality Check

๔.๒.๓.๕ ให้บริการ Modification Update Software โดยไม่คิดมูลค่าเฉพาะส่วนที่โรงงานกำหนด

๔.๓ การบริการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance)

๔.๓.๑ บริการบำรุงรักษาตามปกติ ๔ ครั้งต่อปี/หรือทุก ๓ เดือน ในวันและเวลาทำการ คือ วันจันทร์ - วันศุกร์ ระหว่าง เวลา ๘.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น. ยกเว้นวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดทราบล่วงหน้า

๔.๔ การบริการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนอะไหล่ (Corrective Maintenance)

๔.๔.๑ ให้บริการซ่อมแซมแก้ไขในวันและเวลาทำการ คือ วันจันทร์ - วันศุกร์ ระหว่างเวลา ๘.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น. ยกเว้น วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ และทุกครั้งที่ได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งวิศวกรมาดำเนินการตรวจสอบภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง

๔.๔.๒ กรณีที่เครื่องมีปัญหานอกเวลาทำการ ไม่เว้น วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดจะต้องสามารถติดต่อวิศวกรได้ตลอดเวลาเพื่อเข้ารับทราบปัญหาและแก้ไขเบื้องต้นก่อน

๔.๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องให้บริการของวิศวกรแบบรวมอะไหล่ รวมการเติม Helium, หลอดไฟในห้อง RF Room, Cold head, Water Chiller ยกเว้น Coil ทุกชนิด RF Coil และ Gradient Coil ซึ่งเป็นอะไหล่ราคาสูง การบริการเป็นแบบเหมาจ่าย ประกอบด้วย การบริการต่างๆ ดังนี้ ตรวจสอบ, ปรับแต่ง, ซ่อม, เปลี่ยนอะไหล่, ทดสอบ บำรุงรักษา และ Update Software

๔.๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ (สิบ) วันทำการ ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ ต้องดำเนินการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๔.๔.๕ การบริการนี้ไม่รวมอะไหล่ที่โรงงานแจ้งหยุดการผลิต (End of Support) โดยผู้เสนอจะต้องแจ้งให้โรงพยาบาลร้อยเอ็ดทราบล่วงหน้า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางคนันพร โกมลย์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุวิวัฒน์ ภูมิเศษ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวปราณี บัวจันทร์)

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

๔.๔.๖ ไม่จำกัดจำนวนครั้งในการเรียกใช้บริการภายใต้ระยะเวลาตามสัญญา

๔.๕ การบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่อพ่วงของเครื่องตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง (MRI)

๔.๕.๑ รวมการเติม Helium เมื่อระดับ Helium ต่ำกว่าระดับมาตรฐานที่โรงงานกำหนดคือ ไม่ต่ำกว่า ๕๐% แต่ไม่รวมการเติม Helium ที่สูญเสียจากสภาวะการทำงานผิดปกติของ การชำรุด และ/หรือ การขัดข้องในส่วนของการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าหลักหรือไฟฟ้าสำรองของทางโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๔.๖ สิทธิการบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจะบอกเลิกสัญญา โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจะแจ้งให้ผู้เสนอราคาทราบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการตกลงและยินยอมจากทั้งโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและผู้เสนอราคา ทั้งนี้ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจะชำระค่าบริการที่ผู้เสนอราคาได้เรียกเก็บและได้ดำเนินการไปแล้วทันทีที่มีการบอกเลิกสัญญา

๔.๗ การบำรุงรักษาระยะไกล

๔.๗.๑ ในกรณีที่ให้มีการให้บริการบำรุงรักษาระยะไกล ผู้เสนอราคาได้รับอนุญาตให้ดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกลและซ่อมแซมเครื่องมือทางการแพทย์โดยทางอินเทอร์เน็ต และ/หรือผ่านระบบออนไลน์/สาย ISDN (การบำรุงรักษาระยะไกล)

๔.๗.๒ การเข้าถึงฐานข้อมูล

ในกรณีมีความจำเป็นในการดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกล ผู้เสนอราคาจะได้รับอนุญาตให้เข้าถึงฐานข้อมูลของผู้ว่าจ้างที่มีอยู่ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการบำรุงรักษาระยะไกล

๔.๗.๓ ขั้นตอนและกระบวนการในการบำรุงรักษาระยะไกล

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดอนุญาตให้ดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกลโดยผ่านตัวเชื่อมต่อที่ติดตั้งไว้ที่ตัวอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือระบบออนไลน์/สาย ISDN โดยทางผู้เสนอราคามีความตกลงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบบำรุงรักษาระยะไกล และในการจัดการให้มีสิ่งจำเป็นครบถ้วนในทางเทคนิคเพื่อให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดังกล่าวได้ตลอดอายุของสัญญา เช่น การติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต หรือระบบออนไลน์/สาย ISDN

ในการให้บริการของผู้เสนอราคา ขั้นตอนและกระบวนการในการบำรุงรักษาระยะไกลเป็นผลของแนวคิดในปัจจุบันเรื่องความปลอดภัย ซึ่งผู้เสนอราคาจะแจ้งให้โรงพยาบาลร้อยเอ็ดทราบเป็นรายกรณีไป ผู้เสนอราคาได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยได้ ตราบที่ไม่กระทบต่อการดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกลและการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยดังกล่าว ให้มีผล ๘ สัปดาห์ภายหลังจาก โรงพยาบาลร้อยเอ็ดได้รับแจ้ง

การบำรุงรักษาระยะไกลจะต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ได้รับการอบรม หากโรงพยาบาลร้อยเอ็ดร้องขอ ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งให้ทราบถึงชื่อบุคคลผู้ดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกล

๔.๘ การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล

ในกรณีจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกล โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจะต้องได้รับแจ้งและขอให้อนุญาตเพื่อการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว ข้อมูลส่วนบุคคลจะสามารถเข้าถึงได้เฉพาะเมื่อได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเท่านั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางคนันพร โกมลย์) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นางสาวปราณี บัวจันทร์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

การอนุญาตเพื่อการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล ให้ปฏิบัติตามข้อผูกพันเรื่องการรักษาความลับระหว่างหมอและผู้ป่วยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเรื่องการคุ้มครองข้อมูล โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นผู้มีอำนาจในการให้อนุญาตนั้นๆ

ข้อมูลส่วนบุคคลใดๆ ที่ได้มาในระหว่างการบำรุงรักษาระยะไกลนั้นจะต้องไม่ถูกใช้เพื่อการอื่นใด ไม่ว่าในรูปแบบใด เว้นแต่เพื่อการบำรุงรักษาระยะไกลเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลดังกล่าวต้องไม่ถูกทำซ้ำหรือเปิดเผยต่อสาธารณะ

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด อนุญาตให้มีการส่งต่อข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวระหว่างบุคลากรภายในหากมีความจำเป็นในการดำเนินการบำรุงรักษาระยะไกลดังกล่าว

๔.๙ หากเงื่อนไขใดๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้นำเงื่อนไขที่ระบุในเงื่อนไขทั่วไป สำหรับการประกอบ การทดสอบ การติดตั้ง การซ่อมบำรุงและงานบริการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน และเงื่อนไขด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ มาปรับใช้

๔.๑๐ ในกรณีโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ต้องการให้เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ (Application Specialist) บริการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการใช้งานเครื่อง (Examination Protocol) หรือตรวจสอบคุณภาพของภาพ (Image quality) ผู้เสนอราคาจะต้องให้บริการในวันและเวลาทำการ ๒ วันต่อปี คือ วันจันทร์ - วันศุกร์ ระหว่างเวลา ๘.๐๐ น. - ๑๗.๐๐ น. ยกเว้น วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดทราบล่วงหน้า

๕. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาจากราคารวม

๖. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๖.๑ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๓,๓๘๗,๓๖๐ บาท (สามล้านสามแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยหกสิบ บาทถ้วน)

๗. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนค่าแรงงานค่าสิ่งของตลอดอายุสัญญาโดย และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว ภาษีอากรอื่น จะแบ่งจ่ายให้แก่เสนอราคาเป็นงวดๆ รวม ๔ งวด

๗.๑ งวดที่ ๑ ตรวจสอบบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance Checklist) (MRI)

๗.๑.๑ การดูแลและบำรุงรักษาทั่วไป

๗.๑.๑.๑ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง

๗.๑.๑.๒ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

๗.๑.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Table และระบบควบคุมสนามแม่เหล็ก

๗.๑.๑.๔ ตรวจสอบและหล่อลื่นกลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางคนันพร โกมลย์) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นางสาวปราณี บัวจันทร์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๗.๑.๑.๕ ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
- ๗.๑.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานของตู้วงจรไฟฟ้า Computer RF Electronic ต่างๆ
- ๗.๑.๑.๗ ตรวจสอบสภาพและความตึงของ Drive belt
- ๗.๑.๑.๘ ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด
- ๗.๑.๑.๙ ตรวจสอบภายในเครื่อง แผงวงจรต่างๆ Plug สายไฟ Monitor Screen และ Mouse
- ๗.๑.๑.๑๐ ตรวจสอบเช็คการเชื่อมต่อระบบ Smart Remote Services (SRS) กับ ตัวเครื่อง (ถ้ามี)
- ๗.๑.๒ การตรวจสอบด้านความปลอดภัย
- ๗.๑.๒.๑ ตรวจสอบวงจร Emergency Stop
- ๗.๑.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของ Door Contact Switch (ถ้ามี)
- ๗.๑.๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดฐานเตียงและ Gantry พร้อมแก้ไขเมื่อหลุดหลวม
- ๗.๑.๒.๔ ตรวจสอบวงจรกำเนิดความถี่และสนามแม่เหล็ก
- ๗.๑.๒.๕ ตรวจสอบระดับแรงดัน Helium
- ๗.๑.๒.๖ ให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด โดยไม่คิดมูลค่าตามที่โรงงานกำหนด และมีเอกสารยืนยันว่าไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๗.๑.๓ การตรวจสอบคุณภาพ
- ๗.๑.๓.๑ ตรวจสอบการทำงานของ Coil
- ๗.๑.๓.๒ ตรวจสอบค่าความถี่
- ๗.๑.๓.๓ ตรวจสอบ Measurement Phantoms
- ๗.๑.๓.๔ ให้บริการ Image Quality Check
- ๗.๑.๓.๕ ให้บริการ Modification Update Software โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มเฉพาะส่วนที่โรงงาน
- ๗.๒ งวดที่ ๒ ตรวจสอบบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance Checklist) (MRI)
- ๗.๒.๑ การดูแลและบำรุงรักษาทั่วไป
- ๗.๒.๑.๑ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง
- ๗.๒.๑.๒ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น
- ๗.๒.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Table และระบบควบคุมสนามแม่เหล็ก
- ๗.๒.๑.๔ ตรวจสอบและหล่อลื่นกลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
- ๗.๒.๑.๕ ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
- ๗.๒.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานของตู้วงจรไฟฟ้า Computer RF Electronic ต่างๆ
- ๗.๒.๑.๗ ตรวจสอบสภาพและความตึงของ Drive belt
- ๗.๒.๑.๘ ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด
- ๗.๒.๑.๙ ตรวจสอบภายในเครื่อง แผงวงจรต่างๆ Plug สายไฟ Monitor Screen และ Mouse
- ๗.๒.๑.๑๐ ตรวจสอบเช็คการเชื่อมต่อระบบ Smart Remote Services (SRS) กับ ตัวเครื่อง (ถ้ามี)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางคนันพร โกมลย์) (นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ) (นางสาวปราณี บัวจันทร์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

๗.๒.๒ การตรวจสอบด้านความปลอดภัย

๗.๒.๒.๑ ตรวจสอบวงจร Emergency Stop

๗.๒.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของ Door Contact Switch (ถ้ามี)

๗.๒.๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดฐานเตียงและ Gantry พร้อมแก้ไขเมื่อหลุดหลวม

๗.๒.๒.๔ ตรวจสอบวงจรกำเนิดความถี่และสนามแม่เหล็ก

๗.๒.๒.๕ ตรวจสอบระดับแรงดัน Helium

๗.๒.๒.๖ ให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด โดยไม่คิดมูลค่าตามที่โรงงานกำหนด และมีเอกสารยืนยัน ว่าไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

๗.๒.๓ การตรวจสอบคุณภาพ

๗.๒.๓.๑ ตรวจสอบการทำงานของ Coil

๗.๒.๓.๒ ตรวจสอบค่าความถี่

๗.๒.๓.๓ ตรวจสอบ Measurement Phantoms

๗.๒.๓.๔ ให้บริการ Image Quality Check

๗.๒.๓.๕ ให้บริการ Modification Update Software โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มเฉพาะส่วนที่โรงงานกำหนด

๗.๓ งวดที่ ๓ ตรวจสอบบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance Checklist) (MRI)

๗.๓.๑ การดูแลและบำรุงรักษาทั่วไป

๗.๓.๑.๑ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง

๗.๓.๑.๒ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

๗.๓.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Table และระบบควบคุมสนามแม่เหล็ก

๗.๓.๑.๔ ตรวจสอบและหล่อลื่นกลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

๗.๓.๑.๕ ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

๗.๓.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานของตู้วงจรไฟฟ้า Computer RF Electronic ต่างๆ

๗.๓.๑.๗ ตรวจสอบสภาพและความตึงของ Drive belt

๗.๓.๑.๘ ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด

๗.๓.๑.๙ ตรวจสอบภายในเครื่อง แผงวงจรต่างๆ Plug สายไฟ Monitor Screen และ Mouse

๗.๓.๑.๑๐ ตรวจสอบเช็คการเชื่อมต่อระบบ Smart Remote Services (SRS) กับตัวเครื่อง (ถ้ามี)

๗.๓.๒ การตรวจสอบด้านความปลอดภัย

๗.๓.๒.๑ ตรวจสอบวงจร Emergency Stop

๗.๓.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของ Door Contact Switch (ถ้ามี)

๗.๓.๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดฐานเตียงและ Gantry พร้อมแก้ไขเมื่อหลุดหลวม

๗.๓.๒.๔ ตรวจสอบวงจรกำเนิดความถี่และสนามแม่เหล็ก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางคนันพร โกมลย์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวปราณี บัวจันทร์)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

๗.๓.๒.๕ ตรวจสอบระดับแรงดัน Helium

๗.๓.๒.๖ ให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด โดยไม่คิดมูลค่าตามที่โรงงานกำหนด และมีเอกสารยืนยันว่าไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

๗.๓.๓ การตรวจสอบคุณภาพ

๗.๓.๓.๑ ตรวจสอบการทำงานของ Coil

๗.๓.๓.๒ ตรวจสอบค่าความถี่

๗.๓.๓.๓ ตรวจสอบ Measurement Phantoms

๗.๓.๓.๔ ให้บริการ Image Quality Check

๗.๓.๓.๕ ให้บริการ Modification Update Software โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มเฉพาะส่วนที่โรงงานกำหนด

๗.๔ งวดที่ ๔ ตรวจสอบบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance Checklist) (MRI)

๗.๔.๑ การดูแลและบำรุงรักษาทั่วไป

๗.๔.๑.๑ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง

๗.๔.๑.๒ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

๗.๔.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของ Table และระบบควบคุมสนามแม่เหล็ก

๗.๔.๑.๔ ตรวจสอบและหล่อลื่นกลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

๗.๔.๑.๕ ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

๗.๔.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานของตู้วงจรไฟฟ้า Computer RF Electronic ต่างๆ

๗.๔.๑.๗ ตรวจสอบสภาพและความตึงของ Drive belt

๗.๔.๑.๘ ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด

๗.๔.๑.๙ ตรวจสอบภายในเครื่อง แผงวงจรต่างๆ Plug สายไฟ Monitor Screen และ Mouse

๗.๔.๑.๑๐ ตรวจสอบเช็คการเชื่อมต่อระบบ Smart Remote Services (SRS) กับ ตัวเครื่อง (ถ้ามี)

๗.๔.๒ การตรวจสอบด้านความปลอดภัย

๗.๔.๒.๑ ตรวจสอบวงจร Emergency Stop

๗.๔.๒.๒ ตรวจสอบการทำงานของ Door Contact Switch (ถ้ามี)

๗.๔.๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดฐานเตียงและ Gantry พร้อมแก้ไขเมื่อหลุดหลวม

๗.๔.๒.๔ ตรวจสอบวงจรกำเนิดความถี่และสนามแม่เหล็ก

๗.๔.๒.๕ ตรวจสอบระดับแรงดัน Helium

๗.๔.๒.๖ ให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด โดยไม่คิดมูลค่าตามที่โรงงานกำหนด และมีเอกสารยืนยัน ว่าไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางคนันพร โกมลย์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวปราณี บัวจันทร์)

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

๗.๔.๓ การตรวจสอบคุณภาพ

๗.๔.๓.๑ ตรวจสอบการทำงานของ Coil

๗.๔.๓.๒ ตรวจสอบค่าความถี่

๗.๔.๓.๓ ตรวจสอบ Measurement Phantoms

๗.๔.๓.๔ ให้บริการ Image Quality Check

๗.๔.๓.๕ ให้บริการ Modification Update Software โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มเฉพาะส่วนที่โรงงาน

กำหนด

ลงชื่อ.....

(นางคนันพร โกมลย์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....

(นายภูริวัฒน์ ภูมิเศษ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวปราณี บัวจันทร์)

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ