

## ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

### งานจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) โรงพยาบาลค่ายสุรนารี

#### ประจำปีงบประมาณ 2565

ด้วยโรงพยาบาลค่ายสุรนารี มีความประสงค์จะทำการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า(MRI)ประจำปี 2565 ซึ่งคณะกรรมการกำหนดร่าง (TOR.) ได้ดำเนินการตาม พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กำหนดเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ความเป็นมา

ปัจจุบันโรงพยาบาลค่ายสุรนารีได้ให้บริการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าปีละ 2,399 ราย และมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้ารับบริการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก รวมถึงบุคลากรของโรงพยาบาลค่ายสุรนารีที่มีจำนวนจำกัดไม่สามารถที่จะรองรับผู้ป่วยที่มาตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในแต่ละเดือนได้ ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้มารับบริการได้รับการบริการที่ดีขึ้นมีความสะดวกรวดเร็วเพิ่มศักยภาพในการตรวจผู้ป่วยให้มากยิ่งขึ้นในแต่ละเดือน ลดระยะเวลาการรอคอยและเพิ่มความแม่นยำในการตรวจรักษาผู้ป่วยโรงพยาบาลค่ายสุรนารี จึงมีความจำเป็นต้องจัดให้มีการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประจำปีงบประมาณ 2565

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 ตรวจวิเคราะห์และวินิจฉัยโรคด้วยการถ่ายภาพอวัยวะภายในร่างกายผู้ป่วย โดยใช้พลังงานจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากำลังสูงร่วมกับคลื่นวิทยุและแสดงภาพในระบบดิจิทัล

2.2 เพื่อเพิ่มจำนวนการตรวจผู้ป่วยในแต่ละวัน ช่วยลดระยะเวลาการรอคอยการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและลดผลกระทบภาวะแทรกซ้อนระหว่างรอคอยการตรวจ

2.3 ช่วยเพิ่มจำนวนการตรวจในแต่ละวันเมื่อเทียบกับการที่โรงพยาบาลซื้อเครื่องเองเนื่องจากบุคลากรของโรงพยาบาลมีจำกัด

#### 3. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดเงื่อนไขประกอบการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ประจำปี 2565 ตามผนวก ก.

#### 4. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

กำหนดเวลาส่งมอบงานภายใน 30 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างเหมาบริการ

## 5. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาการจ้างเหมาบริการครั้งนี้รวม 1 รายการเป็นเงิน 489,500 บาท (สี่แสนแปดหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

## 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ

6.1 ใช้เกณฑ์ราคา

6.2 การวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาผลให้ถือเป็นเด็ดขาด

## 7. สถานที่ติดต่อ

แผนกส่งกำลังสายแพทย์ กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลครายสุรนารี โทร 044 – 234404

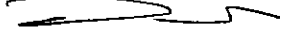
(E-Mail [Pharfsh@fhs.mi.th](mailto:Pharfsh@fhs.mi.th))

คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นควรพิจารณาผลตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารเชิญชวนต่อไป

ลงชื่อ พ.ท. .... 

(กิตติพงษ์ นามใหญ่)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ พ.ท. .... 

(เอกสิทธิ์ ศรีธรรมสิทธิ์)

กรรมการ

ลงชื่อ ร.อ. .... 

(นัท ญ นาน)

กรรมการ

ผนวก ก.

**รายละเอียดเงื่อนไขการให้บริการและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าขนาด 1.5 เทสลา (MRI)**

**โรงพยาบาลค่ายสุรนารี**

**1.ขอบเขตของงาน**

1.1 ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลค่ายสุรนารี เพื่อติดตั้งเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging: MRI) และเครื่องดังกล่าวต้องเป็นเครื่องที่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่โรงพยาบาลอื่นมาก่อน โดยจะต้องมีรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ โปรแกรมการใช้งานและสมรรถนะของเครื่องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดรายละเอียดตามผนวก ค.

1.2 ผู้รับจ้างเป็นผู้ปรับปรุงอาคาร และสถานที่เพื่อสามารถติดตั้งเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ความเข้มข้นของคลื่นแม่เหล็กไม่น้อยกว่า 1.5 เทสลา และอุปกรณ์ โดยผู้รับจ้างเสนอรูปแบบปรับปรุงให้คณะกรรมการตรวจรับให้ความเห็นชอบก่อน ซึ่งรูปแบบปรับปรุงต้องมีความเหมาะสม ความสวยงามความปลอดภัย และเป็นไปตามมาตรฐานห้องตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ซึ่งกำหนดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายพร้อมค่าใช้กระแสไฟฟ้า การติดตั้งโทรศัพท์ ค่าโทรศัพท์ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) มาให้บริการ โดยนำมาติดตั้งที่โรงพยาบาลค่ายสุรนารี การติดตั้งเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ต้องได้มาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและได้รับอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองซึ่งเครื่องตรวจอวัยวะด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ตามกฎกระทรวงฯ

1.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆในการติดตั้ง และเมื่อให้บริการครบอายุสัญญา อาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างจะต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลค่ายสุรนารี ยกเว้นโรงพยาบาลต้องการให้รื้อถอน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรื้อถอนและปรับปรุงพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเป็นไปตามโรงพยาบาลค่ายสุรนารี โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

1.5 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟ หรือค่าบริการอื่นๆใดที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต

1.6 กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ กับเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

1.7 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยตลอดการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

1.8 เทคนิคการตรวจอวัยวะภายในร่างกายด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์ตามมาตรฐานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจสอบงานจ้างของโรงพยาบาลค่ายสุรนารี ตรวจสอบการทำงานผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

1.9 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาจริยบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจหรือผู้มีอำนาจยินยอม และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์นำข้อมูลผู้ป่วยออกนอกโรงพยาบาลค่ายสุรนารี

1.10 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด เว้นแต่การหยุดนั้นเป็นความต้องการของโรงพยาบาลโดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

1.11 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตลอด และต้องมีอะไหล่สำรองให้เพียงพอ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ที่ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลค่ายสุรนารีได้และต้องส่งผู้ป่วยไปตรวจที่อื่น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจทั้งหมด ทั้งในส่วนการส่งตรวจและการรับส่งผู้ป่วย

1.12 ในกรณีมีเหตุสุดวิสัยไม่มีกระแสไฟฟ้าอันไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง เนื่องจากไฟฟ้าจากส่วนกลางไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงพยาบาลค่ายสุรนารี ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดการจัดส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ในสถานบริการอื่นที่โรงพยาบาลค่ายสุรนารี โดยโรงพยาบาลค่ายสุรนารี จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และค่าจัดส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจ

1.13 การเก็บค่าบริการการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ว่าจ้างต่อผู้ป่วย 1 ราย ในการตรวจแต่ละส่วนตรวจ (Part Examination) หากผู้ป่วยรายเดียวกันตรวจแล้ว แพทย์/รังสีแพทย์มีความเห็นสมควรที่ต้องตรวจเพิ่ม หรือเห็นว่าการตรวจนั้นยังไม่สมบูรณ์ในส่วนตรวจนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องตรวจเพิ่มโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่มจากผู้ว่าจ้างและผู้ป่วยอีก

1.14 กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ละ 1 เดือนตามปฏิทิน ตามจำนวนครั้งของผู้มารับบริการ โดยวงเงินที่กำหนดในแต่ละรายการ สามารถเฉลี่ยกันได้

1.15 ยาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด/กิน เช่น เวชภัณฑ์, เข็มฉีดยา ผู้รับจ้างต้องจัดหาเองทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบหรือดำเนินการจนได้ภาพถ่ายทางรังสีที่มีคุณภาพในเวลาที่รวดเร็ว ทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมของแพทย์/รังสีแพทย์โรงพยาบาลค่ายสุรนารี

1.16 หากทางโรงพยาบาลค่ายสุรณารี เห็นว่าการดำเนินงานของผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสม เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม, ไม่มีประสิทธิภาพ, เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และ/หรืออุปกรณ์เสื่อมสภาพ หรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และไม่แก้ไขภายในกำหนดข้อสัญญา หากมีการแจ้งเป็นทางการแล้ว สามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องใดๆทั้งสิ้น

1.17 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบจัดเก็บรูปภาพทางการแพทย์ (PACS) ที่เกิดขึ้น รวมถึงเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการเชื่อมต่อระบบ PACS และระบบที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อส่งภาพข้อมูลผู้ป่วย และส่งผลการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้รับรองผลให้แก่ผู้ส่งตรวจและหนังสือรับรองผลรวมทั้งการส่งผลไปยังคอมพิวเตอร์อิสระตามที่โรงพยาบาลค่ายสุรณารีกำหนด

1.18 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพถูกต้องเพื่อมาปฏิบัติงานตลอดเวลา ในขณะที่มีการตรวจและจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพอยู่ร่วมด้วยในขณะที่ตรวจตามแต่ละชนิดของการตรวจนั้นๆ

1.19 ผู้รับจ้างต้องเตรียมพร้อมในการจัดเตรียม ยา, อุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน และจัดหาพยาบาลดูแลผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนขณะทำการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) โดยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องแจ้งทีมแพทย์ พยาบาล ของโรงพยาบาลค่ายสุรณารีหรือทีม CPR จากห้องฉุกเฉินทันที

1.20 ผู้รับจ้างต้องยินดีที่จะสนับสนุนและส่งเสริมงานพัฒนาคุณภาพและการบริการรวมทั้งงานวิชาการให้แก่บุคลากรของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

1.21 ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการนำเข้าจากองค์การอาหาร และยา (อย.)

1.22 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและให้บริการภายใน 30 วัน หลังจากลงนามในสัญญากับผู้ว่าจ้าง

1.23 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ของทางราชการ และของโรงพยาบาลค่ายสุรณารีที่มีอยู่ในขณะนี้ หรือจะมีขึ้นในภายหน้าซึ่งไม่ขัดต่อสัญญาจ้าง

1.24 ผู้เสนอราคาต้องใส่ราคาต่อหน่วยในใบเสนอราคาแต่ละรายการ และจำนวนปริมาณงานตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างจัดให้โดยละเอียดครบถ้วน รวมทั้งสิ้นตรงกับใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1.25 จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่าก็ได้ ซึ่งโรงพยาบาลค่ายสุรณารี จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานที่ได้ทำเสร็จจริง โรงพยาบาลค่ายสุรณารี และผู้รับจ้างสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

1.26 การเสนอราคาค่าตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาค่าบริการส่งตรวจ (รวมค่าอ่านผลแล้ว) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ยกเว้นสารเพิ่มความชัดของภาพ (Contrast Media) ตามที่โรงพยาบาลค่ายสุรนารีระบุและยา หรือเวชภัณฑ์ในกรณีจำเป็น

1.27 ผู้รับจ้างต้องชำระค่าเช่าสถานที่ของโรงพยาบาลค่ายสุรนารี และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกรมธนารักษ์

1.28 เมื่อสิ้นสุดสัญญา ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลค่ายสุรนารี

1.29 ผู้รับจ้างจะต้องมีผลงานคู่สัญญาการจ้างเหมาให้บริการของเครื่องตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงกลาโหม

1.30 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ที่ผ่านการพิจารณาและได้เข้ามานำเสนอเครื่องตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากับรังสีแพทย์ นักรังสีเทคนิค ของโรงพยาบาลก่อนการยื่นเสนอราคา

1.31 หากโรงพยาบาลต้องการเพิ่มซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการตรวจผู้ป่วยผู้รับจ้างต้องจัดหาให้กับโรงพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรือค่าตรวจผู้ป่วยกับโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจากราคาที่เสนอ

1.32 ผู้รับจ้างสามารถรับผู้ป่วยที่มีไข้ผู้ป่วยของโรงพยาบาลค่ายสุรนารีได้โดยผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุญาตจากรังสีแพทย์ของโรงพยาบาลค่ายสุรนารีเท่านั้น