

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล  
(Digital Radiography Portable X-ray Outsource)  
โรงพยาบาลศรีนครินทร์

---

1. ความต้องการ

จ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) ตามหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล ตลอด 24 ชั่วโมง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้บริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลตามหอผู้ป่วย
- 2.2 เพื่อการบริหารจัดการด้านอัตราค่าจ้างให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนนักรังสีการแพทย์
- 2.3 เพื่อตอบสนองความต้องการการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. รูปแบบและเงื่อนไขเฉพาะของการจ้างบริการ

ข้อกำหนดในการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลตามหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาล

3.1 เครื่องมือสำหรับให้บริการเอกซเรย์เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ของผู้รับจ้างขนาดไม่เกิน 69 กิโลกรัม จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ของผู้รับจ้างขนาด 300 mA จำนวน 2 เครื่อง รวมถึงแผ่นรับภาพดิจิทัลของผู้รับจ้างแบบ IGZO TFT ชนิด Non-Glass รับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัม ป้องกันน้ำและฝุ่นมาตรฐาน IP67 จำนวน 3 แผ่น เพื่อประกอบการทำงานจ้างเหมาบริการด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ประจำที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์

3.2 เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ของผู้รับจ้างที่ใช้ให้บริการในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ต้องจัดทำห้องเก็บเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล ให้ได้ตามที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์กำหนด และเครื่องต้องได้รับการตรวจมาตรฐานโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุขหรือผู้ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้มอบหมายให้ตรวจรับรองและเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ต้องอยู่ในมาตรฐานตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนดไว้พร้อมทั้งแสดงใบรายงานผลการตรวจจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไว้ในที่ให้คณะกรรมการของผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบได้ โดยต้องสามารถดำเนินงานได้ทันทีหลังลงนามในสัญญา โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดสัญญา

3.3 ผู้รับจ้างต้องให้บริการเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ผู้ป่วยตามหอผู้ป่วย ในความควบคุมของนักรังสีการแพทย์ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสาขารังสีเทคนิคพร้อมใบรับรองการศึกษาว่าจบวุฒิปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขารังสีเทคนิคจากสถาบันผู้ผลิต รวมถึงพนักงานผู้ช่วย พนักงานธุรการ ที่จำเป็นเพื่อปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับภาระงานและให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน

  
(ผศ.ดร.วรนนท์ คีรีสัตยกุล)

ประธานกรรมการ

  
(นางวารารัตน์ พงษ์อินทร์วงศ์)

กรรมการ

  
(นางสาวเสาวนิตย์ ธรรมกุล)

กรรมการ

- 3.4 ในกรณีเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ของผู้รับจ้างเสียชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 วัน พร้อมทั้งจัดหาเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ทดแทนหากไม่สามารถซ่อมแซมได้
- 3.5 ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ด้านต่าง ๆ (Hardware & Software) ของเครื่องให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีในขณะนั้น ตลอดระยะเวลาที่ทำสัญญารับจ้างบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการและทางราชการ
- 3.6 การให้ค่าปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับต้องไม่เกินมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงของ IAEA หรือตามมาตรฐานที่กลุ่มงานรังสีวิทยาโรงพยาบาลกำหนดอ้างอิง และให้มี Exposure chart ติดไว้ที่เครื่องเอกซเรย์ทุกเครื่อง
- 3.7 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะเรื่องของการติดเชื้อต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด หากพบว่าการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานหรือจากสาเหตุใดก็ตามผู้ว่าจ้างจะขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น
- 3.8 ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ของทางโรงพยาบาลเบื้องต้นในส่วนของกลไกพื้นฐานของเครื่องที่นำมาให้บริการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน รวมถึงการรักษาความสะอาดของเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ด้วย
- 3.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหาโทรศัพท์เคลื่อนที่มาให้บริการรับแจ้งการส่งตรวจได้ตลอดเวลาในขณะที่กำลังออกให้บริการตามหออผู้ป่วย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว
- 3.10 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์เช่น ชุดคอมพิวเตอร์, Printer รถไฟฟ้าหรืออุปกรณ์สำนักงานเอง
- 3.11 ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่ในการจัดหาที่พักในกลุ่มงานรังสีวิทยาให้กับผู้รับจ้างเพื่ออำนวยความสะดวกให้ได้ตามความเหมาะสม
- 3.12 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเอกซเรย์เคลื่อนที่ชั้นสูตรพลิกศพของงานนิติเวชวิทยา ในกรณีที่หน่วยงานเอกซเรย์ของโรงพยาบาลไม่พร้อมที่จะให้บริการได้
- 3.13 ผู้รับจ้างต้องจัดหารถไฟฟ้าเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 3 คัน
- 3.14 ผู้รับจ้างบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล(Digital Radiography Mobile X-Ray) ต้องดำเนินงานได้ทันทีหลังจากลงนามในสัญญาจ้าง
- 3.15 ผู้รับจ้างต้องมีระบบการตรวจทานการรับเคสเอกซเรย์เคลื่อนที่ด้วย Barcode integrated management system เพื่อความรวดเร็วและถูกต้องในการรับเคสจากหออผู้ป่วย
- 3.16 ผู้รับจ้างต้องมีระบบการตรวจสอบความสำเร็จของการรับเคสคนไข้ด้วยระบบ Digital mobile Monitoring
- 3.17 ผู้รับจ้างต้องทำบัญชีชุดป้องกันรังสีประจำเครื่องตามแบบฟอร์มที่ของผู้ว่าจ้าง และทำการตรวจสอบคุณภาพในทุกปี และมีการรายงานต่อผู้ว่าจ้าง และถ้าเกิดการชำรุดเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนใหม่ทันที

#### 4. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

  
(ผศ.ดร.วรรณธ์ ศิริสตัยกุล)

ประธานกรรมการ

  
(นางวราภรณ์ พงษ์อินทร์วงศ์)

กรรมการ

  
(นางสาวเสาวนิตย์ ธรรมกุล)

กรรมการ



4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล พร้อมทั้งจัดทำรายงานเสนอต่อผู้ว่าจ้าง และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางรังสีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องมีขั้นตอนการเอกซเรย์ดังต่อไปนี้

1) ก่อนทำการเอกซเรย์ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบทุกครั้ง

2) ต้องจำกัดบริเวณลำแสงเอกซเรย์ให้เหมาะสมกับการถ่ายภาพส่วนนั้น ๆ และในกรณีเด็กทารกและสตรีมีครรภ์/สงสัยว่ามีครรภ์ต้องมีการ Shielding ตามหลักวิชาการทุกราย

3) ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องป้องกันอันตรายจากรังสี เช่น เสื้อตะกั่ว, Thyroid shield, Gonad shield ให้เพียงพอเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ

4.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่อร่างกายชีวิตและทรัพย์สินของผู้ป่วย อันเกิดจากอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเต็มจำนวน ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการจงใจ ความประมาท เลินเล่อหรือไม่ก็ตาม โรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้เสียหายที่ได้รับผลกระทบ โดยจะดำเนินการฟ้องร้องกับผู้รับจ้าง ในความเสียหายที่เกิดต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ในทางแพ่ง หรือทางอาญาได้อีก หากผู้เสียหายเห็นว่าการชดเชยค่าเสียหายที่ได้รับนั้นไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหาย ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติงานตามโรงพยาบาลมีจริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองรวมทั้งให้มีการปกป้องสิทธิของผู้ป่วยและรักษาความลับของผู้ป่วยและรักษาความลับของผู้ป่วยตามประกาศสิทธิผู้ป่วยของกระทรวงสาธารณสุข

4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายประจำตัวระบุชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง บริษัทฯ และรูปถ่ายให้พนักงานติดประจำตัว สามารถเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งให้พนักงานของบริษัทฯ แต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยและสวมรองเท้าน้ำยางขณะปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล

4.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคลให้พนักงานของบริษัทฯ ใช้ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานทางด้านรังสี พร้อมทั้งรายงานผลการวัดปริมาณรังสีที่พนักงานบริษัทฯ ได้รับ แก่คณะกรรมการของผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุก 3 เดือน

4.5 ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินการจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล (Digital Radiography Mobile X-Ray) ตามหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐขนาดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งกำลังดำเนินการอยู่โดยมีสำเนาสัญญาหรือเอกสารประกอบมาแสดงในวันยื่นซอง

4.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานของบริษัทฯ ปฏิบัติตามระเบียบราชการและข้อกำหนดของโรงพยาบาล และ/หรือกลุ่มงานรังสีวิทยาเช่น ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามดื่มสุรา, ห้ามเล่นการพนัน, ไม่เสพสารเสพติดหรือข้อกำหนดอื่นๆของโรงพยาบาล

4.7 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนและตารางการตรวจเช็คสภาพหรือซ่อมบำรุงเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่รวมถึงแผ่นรับภาพ ซึ่งต้องซ่อมบำรุงอย่างน้อยทุก 3 เดือน และให้ส่งผลการบำรุงรักษาทั้งเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่และแผ่นรับภาพทุก 3 เดือน

  
(ผศ.ดร.วรนนท์ คิริสัตยกุล)

ประธานกรรมการ

  
(นางวราภรณ์ พงษ์อินทร์วงศ์)

กรรมการ

  
(นางสาวเสาวนิตย์ ธรรมกุล)

กรรมการ

4.8 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยมีการจดทะเบียนวัตถุประสงค์ ประกอบกิจการเพื่อให้บริการเครื่องเอกซเรย์ เครื่องเอกซเรย์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเครื่องเอกซเรย์สนามแม่เหล็กไฟฟ้าไว้เรียบร้อยแล้ว

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดอบรมความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน 3P Safety ได้แก่ อบรม CPR อัคคีภัย IC ความปลอดภัยทางรังสี เป็นต้น และเป็นคนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องดูแลเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่และแผ่นรับภาพให้ได้ตามมาตรฐาน ทำการจดแจ้งด้วยตนเอง และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.11 ผู้รับจ้างจะต้องกำกับดูแลการถ่ายภาพรังสีให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ มีระบบในการติดตาม ประเมินคุณภาพของภาพถ่ายรังสีอย่างต่อเนื่อง และให้ส่งผลให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน

## 5. การประเมินผลและการตรวจรับงาน

5.1. การให้บริการเอกซเรย์เคลื่อนที่ปกติทั่วไปผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและส่งภาพเอกซเรย์เข้าระบบ PACS ของโรงพยาบาล ภายใน 150 นาทีนับตั้งแต่ที่หอบผู้ป่วยได้ส่งใบขอตรวจเอกซเรย์เคลื่อนที่ (ใบ request) มายังผู้รับจ้าง สำหรับกรณีผู้ป่วยเร่งด่วนซึ่งหอบผู้ป่วยได้แจ้งไว้ (emergency) ต้องทำการเอกซเรย์ ภายใน 30 นาทีหลังจากได้รับแจ้งในระบบ (เวลาที่กำหนดไว้ให้ยกเว้นกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่, อุบัติภัย, ภัยจากธรรมชาติที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก หรือเหตุสุทธวิสัยอื่นใด)

5.2. ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมจำนวนพร้อมรายชื่อและรายการส่งตรวจของผู้ป่วยทั้งหมดของแต่ละวัน ให้ผู้ว่าจ้างในวันแรกของสัปดาห์ (เสนอต่อหัวหน้างานรังสีวิทยาวิจฉัยหรือผู้ได้รับมอบหมาย) เพื่อทำการตรวจสอบ และเป็นหลักฐานการชำระเงินตามจำนวนรายการส่งตรวจทั้งหมดของแต่ละเดือนตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันสุดท้ายของเดือนนั้น ๆ เพื่อทำการเบิกจ่ายเป็นค่าจ้างบริการให้แก่ผู้รับจ้างต่อไป

5.3. การเรียกเก็บเงินจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ ให้คิดค่าจ้างตามจำนวนรายการที่ส่งตรวจ หรือรายการส่วนตรวจ (Part examination) โดยคิดราคาเดียวกันทั้งหมดทุกรายการตรวจและทุกสิทธิการรักษาเรียกเก็บเงินค่าจ้างเหมาให้เป็นจำนวนตามจริงที่ได้ปฏิบัติงานต่อเดือน โดยเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติของโรงพยาบาล

5.4. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการเก็บข้อมูลชี้วัดด้านคุณภาพของงานบริการ โดยส่งรายงานทั้งหมดแบบประกอบการเบิกเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน ดังนี้

5.4.1 ระยะเวลารอคอยในการเอกซเรย์ ส่งรายงานรอบ 3 เดือน

5.4.2 อัตราการถ่ายเอกซเรย์ซ้ำ พร้อมทั้งรายงานสาเหตุและการแก้ไข ส่งรายงานรอบ 3 เดือน

5.4.3 อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยแยกตามหอบผู้ป่วย ส่งรายงานรอบ 3 เดือน

## 6. การส่งมอบงาน การเบิกจ่ายเงิน การคิดค่าเสียหายและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

6.1. ผู้ว่าจ้างจะทำการจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง ได้ทำงานเสร็จในแต่ละเดือน มีการส่งมอบงานและกรรมการได้มีการตรวจรับของแต่ละเดือนแล้ว โดยการจ่ายเงินตามจำนวนภาพเอกซเรย์ที่ได้คุณภาพ (เบิกจ่ายตามจริงตามจำนวนภาพเอกซเรย์ที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน)

6.2. หากพบข้อร้องเรียนอันเกิดจากการปฏิบัติงานหรือเหตุอื่นใดผู้รับจ้างต้องรายงานข้อเท็จจริงต่อผู้

  
(ผศ.ดร.วรรณัท ศิริสัตยกุล)

ประธานกรรมการ

  
(นางวารภรณ์ พงษ์ชินทร์วงศ์)

กรรมการ

  
(นางสาวเสาวนิตย์ ธรรมกุล)

กรรมการ



ว่าจ้างโดยเร็วและสรุปผลการแก้ไขปัญหภายใน 3 วัน หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วว่ามีผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น


6.3. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาล หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่เหมาะสม ไม่มีประสิทธิภาพ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้าง โดยบอกกล่าวเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วัน หากพบว่ายังไม่มีการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ โดยผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่มีหรือพึงมีต่อผู้ว่าจ้างทุกกรณี

6.4. ข้อกำหนดอื่นใดที่นอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ ผู้รับจ้างตกลงยินยอมปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตัวแทนผู้ว่าจ้าง และให้ถือคำวินิจฉัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

## 7. การกำหนดราคาต่อส่วนตรวจ

7.1 ราคาส่วนตรวจจ้างเหมาบริการเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลรวมภาษีแล้วไม่เกิน 128.40 บาทต่อส่วนตรวจ

  
(ผศ.ดร.วรนันท์ ศิริสัตยกุล)  
ประธานกรรมการ

  
(นางวราภรณ์ พงษ์อินทร์วงศ์)  
กรรมการ

  
(นางสาวเสาวนิตย์ ธรรมกุล)  
กรรมการ