

**รายละเอียดคุณลักษณะ  
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ไม่น้อยกว่า ๖๔ สไลต์ จำนวน ๑ ชุด  
โรงพยาบาลสงขาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์**

## ๑. ความต้องการ

การให้บริการสำหรับงานจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT SCAN) เป็นระบบปฏิบัติการเครื่องมือทางด่วนการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยฉุกเฉิน (Fast Tract CT) พร้อมอุปกรณ์ เป็นระบบปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งอยู่ในโรงพยาบาล และระหว่างนำส่งตัวผู้ป่วยเข้ามาสู่โรงพยาบาล เป็นชุดเครื่องมือและระบบปฏิบัติการที่ประกอบด้วย เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ ทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMSBot) ทั้งนี้เพื่อช่วยการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma), โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebro vascular disease, Stroke), หรือภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI)) โดยมีระบบสื่อสาร ด้วยภาพ ด้วยเสียง และสัญญาณชีพของผู้ป่วย ระหว่างที่มีแพทย์ปฏิบัติงานนอกสถานที่ ร่วมกับแพทย์เวชปฏิบัติที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล

## ๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ๑.๑ มีระบบการสร้างและแสดงภาพด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ฉุกเฉิน (Fast Tract CT)
- ๑.๒ มีระบบปฏิบัติการ EMSBot ให้ข้อมูลภาพ ข้อมูลสัญญาณชีพ ความดันโลหิต ความเข้มข้น ออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ ลีด (EKG ๑๒ Leads) เพื่อช่วยในการเตรียมการวินิจฉัยและรักษา
- ๑.๓ มีระบบการตรวจคัดกรองภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง ด้วยคลื่นแสงอินฟราเรดชนิดไกลัส (Infra scanner) โดยมีมาตรฐานการผ่านการรับรองการใช้งานจากองค์กรอาหารและยาจากสหรัฐอเมริกา (US FDA)
- ๑.๔ มีระบบการจัดการการแจ้งเหตุและสั่งการ พร้อมส่งภาพความละเอียดสูงระดับถ่ายสภาวะผู้ป่วย ให้แพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน พร้อมให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้อย่างใกล้ชิด

## ๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ ระบบการสร้างและแสดงภาพด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ฉุกเฉิน (Fast Tract CT) จำนวน ๑ ชุด
  - ๓.๑.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง มีความเร็วในการสแกนภาพไม่น้อยกว่า ๖๔ ภาพต่อรอบของการสแกน
  - ๓.๑.๒ มีช่องตรวจผู้ป่วย (Gantry aperture) มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร
  - ๓.๑.๓ มีแหล่งกำเนิดรังสีไม่ต่ำกว่า ๖๐ กิโลวัตต์
  - ๓.๑.๔ มีจุดความร้อนของหลอดเอกซเรย์ ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านหน่วยความร้อน
  - ๓.๑.๕ มีรายละเอียดภาพ (Spatial resolution) ไม่น้อยกว่า ๒๔ lp/cm@Cutoff
  - ๓.๑.๖ สามารถเลือกค่าความหนาของส่วนที่ต้องการตัด Slice thickness ได้หลายค่า โดยตัดบางที่สุดได้ไม่มากกว่า ๑ มิลลิเมตร
  - ๓.๑.๗ มีโปรแกรมการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้ Zoom & Pan, Scroll Bar, Leaf & Cine, Invert Image & Image Parameters, Multiplanar Reformation (MPR), Maximum and Minimum Intensity Projection (MIP), ๓D Shaded Surface Display (๓D SSD), Ultralimage, MasterLook Image Enhancement, Quantitative CT Measurement Tool Package (Q-CTA), Volume Rendering, Slab viewer, MasterCut, ๓-D Small Volume Analysis เป็นต้น
  - ๓.๑.๘ มีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมและแสดงภาพ (Imaging System) จำนวน ๑ ชุด

(นายดำรงเกียรติ เกรียงพิชิตชัย)

ประธานกรรมการ

(นายแพง ภิญโญโชคิตวงศ์)

กรรมการ

(นางประพิมพรรณ ยุทธนาภรณ์)

กรรมการ

๓.๒ ระบบปฏิบัติการ EMSBot ให้ข้อมูลภาพ ข้อมูลสัญญาณชีพ ความดันโลหิต ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ ลีด (EKG ๑๒ Leads) เพื่อช่วยในการเตรียมการวินิจฉัยและรักษา จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๓.๒.๑ ชุดอุปกรณ์ตรวจวินิจฉัย สัญญาณชีพ ความดันโลหิต ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ ลีด (EKG ๑๒ Leads)

๓.๒.๒ สามารถดำเนินตามปริมาณค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของชีพและความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ อยู่บนจอสัญญาณภาพรวม

๓.๒.๓ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอกร่างกาย ใช้วิธีการวัดแบบ Oscillometric Method มีระบบการทำงานเป็นแบบ Manual และ Auto มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน  $\pm 5$  mmHg

๓.๒.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพ (Pluse rate) มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน  $\pm 3$  bpm

๓.๒.๕ สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และสามารถวัดค่าอัตราการเต้นของชีพได้

๓.๒.๖ แสดงรูปคลื่นสัญญาณ (plethysmography Display) และตัวเลขบนจอภาพ

๓.๒.๗ สามารถวัดค่าพารามิเตอร์พื้นฐาน ได้แก่ ECG ๑๒ LEAD, Temperature, NIBP, SpO<sub>2</sub> พร้อมคำนวณค่าการเปลี่ยนแปลงของ ST elevation ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๓.๒.๘ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนได้ทั้งค่าสูงและค่าต่ำ ของแต่ละสัญญาณชีพ โดยมีสัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้น

๓.๓ มีระบบการคัดกรองภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง ด้วยคลื่นแสงอินฟราเรดชนิดไกล (Infrascanner) สำหรับคัดกรองผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุทางศีรษะ (Trauma), โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในรายเร่งด่วนก่อนคิวการทำงานสแกนด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

๓.๓.๑ เป็นเครื่องตรวจหาภาวะเลือดออกในเนื้อสมองด้วยเทคโนโลยีการดูดกลืนคลื่นแสงไกลอินฟราเรด (Near-Infrared (NIR)) ซึ่งมีความยาวคลื่นประมาณ ๘๐๘ นาโนเมตร จากหลอดเลเซอร์ไดโอด

๓.๓.๒ มีระบบนำแสงที่สัมผัสบริเวณภายนอกกะโหลกศีรษะเพื่อนำแสงไปยังบริเวณที่ต้องการตรวจ

๓.๓.๓ มีจอยแสดงเลขประจำตัวผู้ป่วย พร้อม วัน เวลา ที่ทำการตรวจสอบผู้ป่วย

๓.๓.๔ เป็นเครื่องที่มีขนาดกะทัดรัดแบบมือถือ สามารถพกพาได้สะดวก น้ำหนักไม่เกิน ๕๐๐ กรัม

๓.๓.๕ ที่ด้ามจับมีจอยแสดงผลการตรวจ พร้อมมีปุ่มกดควบคุมการทำงาน

๓.๓.๖ ใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน ๔ ก้อน หรือแบตเตอรี่แบบ NiMH ขนาด ๔.๘ โวลท์ที่ชาร์จกระแสไฟได้

๓.๓.๗ มีระบบแจ้งเตือนบนจอภาพเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด

๓.๓.๘ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการใช้งานจากองค์กรอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (US.FDA) เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย IEC ๖๐๖๐๑-๑ mrd Edition, C ๒๒.๒ No. ๖๐๑.๑-M๘๐ และ UL Std. ๖๐๖๐๑-๑

(นายดำรงค์เกียรติ เกรียงพิชิตชัย)

ประธานกรรมการ

(นายแพง ภิญโญโชควงศ์)

กรรมการ

(นางประพิมพรณ์ ยุทธนาวราราภรณ์)

กรรมการ

๓.๔ ระบบการสื่อสาร การให้คำแนะนำปรึกษาโดยทีมแพทย์ ระหว่างการนำตัวผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาล  
ดังนี้

๓.๔.๑ ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจอแสดงข้อมูลและภาพผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน

๓.๔.๒ สื่อสารระหว่างชุดศูนย์กลางและเครื่องลูกข่าย เป็นการสื่อสารแบบ ๒ ทาง  
(Bidirectional Communication)

๓.๔.๓ ผู้ป่วยแต่ละรายสามารถแสดงผลได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ ๑๒ ลีด
- อัตราการเต้นหัวใจ และค่าอัตราการหายใจ
- ค่าความอิมตัวออกซิเจนในเลือด
- ค่าความดันโลหิตชนิดภายนอก
- ค่าอุณหภูมิร่างกาย

.....  
  
(นายดำรงเกียรติ เกรียงพิชิตชัย)

ประธานกรรมการ

.....  
  
(นายแพง กัญโญโซชิติวงศ์)

กรรมการ

.....  
  
(นางประพิมพรรณ ยุทธนาวรารภรณ์)

กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะ  
งานจ้างเหมาบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT SCAN)  
โรงพยาบาลสงขาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

**๑. ความต้องการ**

จ้างเหมาบริการตรวจวินิจฉัยทางรักสีวิทยาแก่ผู้ป่วย ด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi – slice CT Scan) สร้างภาพได้ในน้อยกว่า ๖๕ ภาพ ต่อ ๑ รอบของการสแกน

**๒. วัตถุประสงค์ของการใช้งาน**

๒.๑. เพื่อให้บริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แก่ผู้ป่วย

๒.๒. เพื่อใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาแบบ Axial scans, Spiral (Helical) scan และสามารถสร้างภาพในแนว Axil, Coronal, Sagittal, Oblique reconstruction, CT Angiography และภาพสามมิติ (3D)

๒.๓. เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบริการเฉพาะทางด้านรังสี เพื่อประสิทธิภาพการทำงาน การวินิจฉัยโรค ที่รวดเร็วและแม่นยำจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย

**๓. รายละเอียดของงานจ้างเหมาบริการ**

๓.๑. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้มีอาชีพในการบริการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi – slice CT Scan) ชนิดไม่น้อยกว่า ๖๕ สไลด์ ตามเงื่อนไขที่โรงพยาบาลสงขานกำหนดไว้ทุกประการ

๓.๒. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ปรับปรุงอาคารและสถานที่ในการดำเนินการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงชนิดไม่น้อยกว่า ๖๕ สไลด์ และอุปกรณ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานห้องเอกซเรย์ ซึ่งป้องกันรังสีโดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสวยงาม ความปลอดภัย รวมทั้งติดตั้งระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบอินเตอร์เน็ต ระบบปรับอากาศ และระบบอื่น ๆ ที่ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๓.๓. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียด หรือคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi – slice CT Scan) ชนิดไม่น้อยกว่า ๖๕ สไลด์ และอุปกรณ์ประกอบเครื่อง เป็นแคตตาล็อกที่จัดทำโดยผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เท่านั้น (โดยมีหนังสือรับรองจากตัวแทน จำหน่ายที่ถูกต้องในประเทศไทย)

๓.๔. การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องกระทำโดยช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi - slice CT Scan) ชนิดไม่น้อยกว่า ๖๕ สไลด์

๓.๕. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าติดตั้ง และค่าใช้จ่ายในสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าบริการอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง หรือค่าบริการอื่นใดที่เกิดขึ้นได้ในอนาคต เพื่อการดำเนินการรวมถึงการรักษาสภาพ เพื่อให้ใช้งานได้ตลอดการใช้งาน

๓.๖. กรณีเกิดอุบัติภัย อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่น ๆ กับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

(นายดำรงเกียรติ เกรียงพิชิตชัย)  
ประธานกรรมการ

(นายแพง กัญญาโภชิตวงศ์)  
กรรมการ

(นางประพิมพรรณ์ ยุทธนาวราระณ์)  
กรรมการ

- ๓.๗. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดความเร็วสูง (Multi – slice CT Scan) ชนิดไม่น้อยกว่า ๖๔ สไลด์ เพื่อนำมาติดตั้งที่โรงพยาบาลบางสะพาน การติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงดังกล่าว ต้องได้มาตรฐาน ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัด เจ้าหน้าที่จากการวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้ามาตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัยให้แล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๓.๘. ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลาตามมาตรฐานที่กำหนด และทุกครั้งที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องจะต้องมีผลของการทดสอบ สภาพ (Image quality) แสดงต่อหัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยาจะต้องมีazole ให้สำรอง ให้เพียงพอ
- ๓.๙. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวเครื่องในด้านการซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นการบริการแบบรวมอยู่แล้วโดยจะครอบคลุมอะไหล่ทุกชิ้นส่วน และวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมด
- ๓.๑๐. หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสมสมเกิดมลภาวะต่อ สิ่งแวดล้อม ไม่มีประสิทธิภาพ เครื่องเอกซเรย์หรืออุปกรณ์เสื่อมสภาพ แก้ไขให้สามารถใช้งานได้ ภายใน ๓๐ วัน ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้ว่าจ้าง สามารถออกเลิกสัญญาได้ทันที โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๓.๑๑. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยงานของรัฐในการ ตรวจสอบตามมาตรฐาน และออกแบบรับรองความปลอดภัย
- ๓.๑๒. ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ (Applicator specialist) ในการใช้เครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์มาสอนให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เครื่องได้ และเป็นผู้ออกแบบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๓.๑๓. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในขณะที่ผู้ป่วยนั่งอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้างจนกว่าผู้ป่วย จะถูกส่งตัวกลับให้ผู้ว่าจ้าง
- ๓.๑๔. เทคนิคการตรวจวิวัฒนาการในร่างกายด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ต้องอยู่ภายใต้การ ควบคุมของรังสีแพทย์ ตามมาตรฐานวิทยาลัยรังสีแพทย์ และต้องยินยอมให้ผู้ตรวจรับงานจ้าง ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา
- ๓.๑๕. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาจารยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว ของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจหรือผู้ป่วย
- ๓.๑๖. ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multi – slice CT Scan) ชนิดไม่น้อยกว่า ๖๔ สไลด์ ทุกวัน ตามเวลาที่โรงพยาบาลบางสะพานกำหนด โดยไม่มีวันหยุดเว้นแต่การหยุดนั้นเป็นเหตุพิเศษ ความชัดข้องของผู้ว่าจ้างเองโดยผู้รับจ้างจะแจ้ง ให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

.....  
นายดำรงค์ เกรียงพิชิตชัย)  
ประบനกรรมการ

.....  
(นายแพง ภูญโญโชคิวงศ์)  
กรรมการ

.....  
(นางประพิมพรรณ ยุทธนาวรารณ์)  
กรรมการ

- ๓.๑๗. ในกรณีที่เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของผู้รับจ้าง ไม่สามารถให้บริการได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะต้องแจ้งหัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยา หรือผู้ควบคุมดูแลของโรงพยาบาลทราบทันที และจัดหาการให้บริการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์มาทดแทน กรณีเครื่องชำรุดหรือยกพร่อง ผู้รับจ้างต้องมีทีมวิศวกรที่ผ่านการฝึกอบรมจากโรงพยาบาลผู้ผลิตเครื่องที่ติดตั้ง สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้ว่าจ้างปรับตามที่สัญญากำหนด โดยนับจากวันที่ลงนามในสัญญา
- ๓.๑๘. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์การแพทย์ ได้แก่ เครื่องฉีดยาแบบ Dual Injector วัสดุสิ้นเปลือง ทางรังสี วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีด เช่น กระบอกฉีดยาสำหรับเครื่องฉีดยา
- ๓.๑๙. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อและส่งภาพนิต DICOM ออกไปยัง Computer Server, Computer Station อื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมโยง หรือมีระบบที่สามารถรับส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้ โดยผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบ PACS จากบริษัท ที่ได้รับการว่าจ้างให้ระบบ PACS
- ๓.๒๐. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีนักรังสีการแพทย์ที่มีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค เพื่อควบคุมรับผิดชอบการปฏิบัติงาน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยจะต้องจัดเตรียมบุคลากรรองรับการให้บริการดังนี้
- ๓.๒๐.๑. เวลาราชการ ๐๙.๐๐ – ๑๖.๐๐ น ต้องมีนักรังสีการแพทย์ อย่างน้อย ๑ คน พนักงานผู้ช่วยอย่างน้อย ๑ คน พยาบาลอย่างน้อย ๑ คน และเจ้าหน้าที่ธุรการอย่างน้อย ๑ คน
- ๓.๒๐.๒. นอกเวลาราชการ ๑๖.๐๐ – ๐๙.๐๐ น ต้องมี นักรังสีการแพทย์ อย่างน้อย ๑ คน พนักงานผู้ช่วยอย่างน้อย ๑ คน ประจำศูนย์
- ๓.๒๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแปลผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โดยผ่านการเห็นชอบจากกลุ่มงานรังสีวิทยาโรงพยาบาลบางสะพาน
- ๓.๒๒. ผู้รับจ้างต้องเตรียมพร้อมในการจัดเตรียมยา, อุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน เครื่องช่วยหายใจ และจัดหาพยาบาลวิชาชีพ ดูแลเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ขณะทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องแจ้งทีมแพทย์ พยาบาลของผู้ว่าจ้าง หรือทีม CPR จากกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินทันที และบุคลากรของผู้รับจ้างจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตร CPR ตามเกณฑ์ของโรงพยาบาล
- ๓.๒๓. การฉีดสารทึบสีให้แก่ผู้ป่วยต้องเป็นตามข้อบ่งชี้ และสภาวะของผู้ป่วยภายใต้การดูแลของแพทย์หรือรังสีแพทย์ และพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ
- ๓.๒๔. การจัดเก็บรายได้เป็นหน้าที่ของโรงพยาบาลเป็นผู้จัดเก็บค่าบริการตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย
- ๓.๒๕. กรณีผู้ป่วยจากหน่วยบริการอื่น หรือส่งตัวมาจากการศึกษาดูงาน ทางโรงพยาบาลจะต้องผ่านการได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างจึงจะทำการตรวจได้ และต้องลงทะเบียนการตรวจผ่านระบบข้อมูล การลงทะเบียนของโรงพยาบาลเท่านั้น

(นายดำรงเกียรติ เกรียงพิชิตชัย)  
ประธานกรรมการ

(นายแพง ภิญโญโชคติวงศ์)  
กรรมการ

(นางประพิมพรณ์ ยุทธนาวรารักษ์)  
กรรมการ

- ๓.๒๖. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการตรวจความค่าตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เป็นปัจจุบันในแต่ละวัน เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- ๓.๒๗. การเก็บค่าบริการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ผู้รับจ้างจะเรียบเก็บค่าบริการ ต่อผู้ป่วย ราย ในการตรวจแต่ละส่วน (Part Examination) หากผู้ป่วยรายเดียวกันตรวจแล้ว แพทย์หรือช่างสีแพทย์มีความเห็นสมควรที่ ต้องตรวจเพิ่ม หรือ เห็นว่าการตรวจนั้นยังไม่สมบูรณ์ ในการตรวจส่วนนั้น ๆ ผู้รับจ้างต้องตรวจเพิ่มโดยไม่คิดค่าบริการ เพิ่มจากผู้ว่าจ้างและผู้ป่วย
- ๓.๒๘. ในกรณีมีระบบ PACS ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบภาพรังสีเป็นแผ่นพิล์ม พร้อมของใบรายงานผลให้กับโรงพยาบาล และจัดเก็บภาพบนแผ่นซีดีในรายที่โรงพยาบาลร้องขอ เพื่อประโยชน์กับผู้ป่วย
- ๓.๒๙. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานผลการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทุกราย สำหรับผู้ป่วยที่ จำเป็นต้องรับการตรวจอย่างเร่งด่วนจะต้องได้รับการตรวจเป็นลำดับแรก ระยะเวลาการรอตรวจ ผู้ป่วยนักไม่เกิน ๗ วัน หากล่าช้าเกินกว่าเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับที่เกิดจาก ความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๓.๓๐. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด ที่เกิดจากการให้บริการของผู้รับจ้างรวมทั้งค่าฟ้องร้อง ที่เกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่
- ๓.๓๑. ผู้รับจ้างจะต้องแนบเอกสารผลงานที่มีการให้บริการในโรงพยาบาลศูนย์, โรงพยาบาลทั่วไป ของรัฐ
- ๓.๓๒. เมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนเครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดภายใน ๓๐ วัน โดยบริษัท ของผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
- ๓.๓๓. ผู้รับจ้างต้องทำเครื่องหมายให้ตรงกับรายละเอียดของโรงพยาบาลที่กำหนดไว้ โดยขีดเส้นใต้ระบุ หมายเลขข้อที่อ้างอิงในเอกสารให้ชัดเจน
- ๓.๓๔. ประมาณการให้บริการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยาแก่ผู้ป่วยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด ความเร็วสูง (Multi-slice CT Scan) สร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ ภาพ ต่อ ๑ รอบของการสแกน

(นายดำรงเกียรติ เกรียงพิชิตชัย)  
ประธานกรรมการ

(นายแพง กิณโณโขติวงศ์)  
กรรมการ

(นางประพิมพรรณ ยุทธนาภารภรณ์)  
กรรมการ