

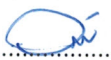
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ CT จำนวน ๑ งาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสิงห์บุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเงินบำรุงโรงพยาบาลสิงห์บุรี ปี ๒๕๖๖
จำนวนเงิน ๙,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๖
เป็นเงินรวม ๙,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ราคาจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๕.๑ นางลลิตศา วรธนะศักดิ์ ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
 - ๕.๒ นายสุรวุฒิ บุญประกอบ ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ชำนาญการพิเศษ กรรมการ
 - ๕.๓ นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ กรรมการ


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ


.....
(นางลลิตศา วรธนะศักดิ์)


.....
(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)


.....
(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

ราคากลางงานจ้างเหมาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) โรงพยาบาลสิงห์บุรี ๒๕๖๖

ลำดับ	รายการ	ราคา	ราคากลาง	หน่วย/ครั้ง	จำนวนเงิน
		กรมบัญชีกลาง	รพ.สิงห์บุรี		
๑	Additional ๓D reconstructio/Image processing ๑ part	๒๐๐๐	๑๐๐๐	๘	๘,๐๐๐
๒	Addition multiphase	๑๐๐๐	๕๐๐	๗๐๓	๓๕๑,๕๐๐
๓	CT fistulography	๗๐๐๐	๓๕๐๐	๒	๗,๐๐๐
๔	CT brain without contrast study	๓๕๐๐	๑๒๐๐	๑๕๐๐	๑,๘๐๐,๐๐๐
๕	CT brain with contrast study	๕๐๐๐	๒๐๐๐	๒๐๕	๔๑๐,๐๐๐
๖	CTA Brain	๑๒๐๐๐	๖๐๐๐	๒๖	๑๕๖,๐๐๐
๗	CTV Brain	๑๒๐๐๐	๖๐๐๐	๓	๑๘,๐๐๐
๘	CT spine cervical	๖๐๐๐	๓๐๐๐	๔๑	๑๒๓,๐๐๐
๙	CT spine thoracic	๖๐๐๐	๓๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๑๐	CT spine lumbosacral	๖๐๐๐	๓๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๑๑	CT facial bone	๕๐๐๐	๒๐๐๐	๑๐	๒๐,๐๐๐
๑๒	CT orbits	๕๐๐๐	๒๕๐๐	๒๐	๕๐,๐๐๐
๑๓	CT Temporal bone Zincluding internai acoustic canals	๕๐๐๐	๒๕๐๐	๘	๒๐,๐๐๐
๑๔	CT PNS screening	๒๕๐๐	๑๒๐๐	๔	๔,๘๐๐
๑๕	CT PNS without contrast	๓๕๐๐	๑๒๐๐	๒	๒,๔๐๐
๑๖	CT PNS with contrast	๕๐๐๐	๒๕๐๐	๖	๑๕,๐๐๐
๑๗	CT Dental scan Maxilla	๕๐๐๐	๒๕๐๐	๒	๕,๐๐๐
๑๘	CT Dental scan Mandible	๕๐๐๐	๒๕๐๐	๒	๕,๐๐๐
๑๙	CT Neck	๖๐๐๐	๒๘๐๐	๑๐๔	๒๙๑,๒๐๐
๒๐	CTA Neck	๑๒๐๐๐	๖๐๐๐	๗	๔๒,๐๐๐
๒๑	CTV Neck	๑๒๐๐๐	๖๐๐๐	๑๐๔	๖๒๔,๐๐๐
๒๒	CT Larynx (CT Vocal cord paralysis)	๖๐๐๐	๒๘๐๐	๒	๕,๖๐๐
๒๓	CT Chest with contrast	๖๐๐๐	๒๓๐๐	๓๑๐	๗๑๓,๐๐๐
๒๔	High resolution CT Chest (HRCT)	๕๐๐๐	๒๐๐๐	๒	๔,๐๐๐

ประธานกรรมการ


(นางลลิตา วรรณชะคดี)

กรรมการ


(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)

กรรมการ


(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

ลำดับ	รายการ	ราคา(บาท)	ราคากลาง	หน่วย/ครั้ง	จำนวนเงิน
		กรมบัญชีกลาง	รพ.สิงห์บุรี		
๒๕	CT Chest without contrast	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑๗	๓๔,๐๐๐
๒๖	CTA Chest	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒๒	๑๓๒,๐๐๐
๒๗	CTV Chest	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๒๘	CTA: Pulmonary artery	๑๒,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑๕	๓๐,๐๐๐
๒๙	CTA: Thoracic aorta	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๕	๙๐,๐๐๐
๓๐	CTA:Abdominal aorta	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๑๖	๙๖,๐๐๐
๓๑	CTV Peritoneography	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๓๒	CTV Abdomen	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๓๓	CT Upper abdomen	๖,๐๐๐	๒,๓๐๐	๒๐๐	๔๖๐,๐๐๐
๓๔	CT Lower abdomen	๖,๐๐๐	๒,๓๐๐	๑๑๐	๒๕๓,๐๐๐
๓๕	CT Whole abdomen	๑๐,๐๐๐	๔,๖๐๐	๕๘๐	๒,๖๖๘,๐๐๐
๓๖	CT Colonography	๑๑,๐๐๐	๕,๕๐๐	๒	๑๑,๐๐๐
๓๗	CT Urinary tract or KUB	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๘๐	๒๔๐,๐๐๐
๓๘	CTA: Pelvis	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๓๙	CTA: Renal arteries	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๔๐	CT Cystography	๗,๐๐๐	๓,๕๐๐	๒	๗,๐๐๐
๔๑	CT Shoulder joint (๑side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๒	CT Arm (๑ side=๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๓	CT Forearm (๑ side =๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๔	CT Elbow joint (๑side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๕	CT Wrist joint (๑side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๖	CT Hand (๑side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๗	CT Leg (๑ side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๘	CT Thigh (๑ side = ๑ Part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๔๙	CTA: Upper extremities (peripheral runoff)	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๕๐	CTV: Upper extremities	๑๒,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒	๑๒,๐๐๐
๕๑	CTA: Lower extremities (peripheral runoff)	๑๕,๐๐๐	๗,๕๐๐	๗	๕๒,๕๐๐
๕๒	CTV: Lower extremities	๑๕,๐๐๐	๗,๕๐๐	๒	๑๕,๐๐๐
๕๓	CT Hip joint (๑ side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๕	๑๕,๐๐๐
๕๔	CT Knee joint (๑ side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๕	๑๕,๐๐๐
๕๕	CT Ankle joint (๑ side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๕๖	CT Foot (๑ side = ๑ part)	๖,๐๐๐	๓,๐๐๐	๒	๖,๐๐๐
๕๗	Using non-ionic contrast media	๑,๑๐๐	๕๐๐	๑,๑๐๐	๕๕๐,๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๙,๕๐๐,๐๐๐


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ


.....
(นางลลิตา วรธนศักดิ์)


.....
(นายสรวดี บลประกอบ)


.....
(นางสาวกมลวรรณ แสงสวรรค์)

ร่างขอบเขตของงานจ้างเหมาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ CT จำนวน ๑ งาน

๑. ชื่อรายการ งานจ้างเหมาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ CT จำนวน ๑ งาน

๒. วงเงินงบประมาณ ๙,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๓. ราคากลาง ๙,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multislices Spiral CT Scanner) สร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพ ต่อ ๑ รอบของการสแกน มีประสิทธิภาพสูงเพื่อใช้ตรวจวินิจฉัยอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ทั่วร่างกาย ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

๕. วัตถุประสงค์ของการใช้งาน

ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา สามารถตรวจแบบ Axial scan, Dynamic scan, Spiral (Helical) scan และสร้างภาพแบบ coronal, sagittal, oblique, ภาพสามมิติ (๓D) และการสร้างภาพพิเศษอื่นๆ

๖. คุณลักษณะทั่วไป

๖.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด Multi-slice spiral CT scanสามารถสร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพ ต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) รองรับสแกนแบบ Conventional , Dynamic และ Spiral/Helical modes

๖.๒ เครื่องทั้งหมดประกอบด้วยส่วนต่างๆ ไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

๖.๒.๑ เครื่องกำเนิดรังสี (High Voltage X-ray Generator)

๖.๒.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube)

๖.๒.๓ อุปกรณ์รับรังสี (Detector)

๖.๒.๔ ช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

๖.๒.๕ เตียงผู้ป่วย (Patient table)

๖.๒.๖ ระบบการสแกนภาพและการสร้างภาพ (Scanning System)

๖.๒.๗ ชุดควบคุมการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ (Operator Console)

๖.๓ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๓๘๐Volts, ๓ Phase, ๕๐ Hz.

๗. คุณสมบัติทางเทคนิค

๗.๑ เครื่องกำเนิดรังสี (High Voltage X-ray Generator)

๗.๑.๑ เป็นชนิดให้รังสีแบบต่อเนื่อง (Continuous X-ray beam)

๗.๑.๒ ให้ค่าพลังงานสูงสุด (Maximum output capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ kW

๗.๑.๓ ให้ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่สูงสุด (Maximum tube current) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA

๗.๑.๔ สามารถเลือกความต่างศักย์ไฟฟ้าให้กับหลอดเอกซเรย์ได้ ๔ ระดับ โดยค่าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ kV

๗.๒ หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube)

๗.๒.๑ มีค่าความจุความร้อนที่ขั้วหลอด(Anode heat storage capacity) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านหน่วยความร้อน (MHU)

๗.๒.๒ อัตราการระบายความร้อน(Anode maximum cooling rate) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ kHU/min

๗.๒.๓ มีระบบเพื่อคำนวณและควบคุมปริมาณรังสีที่ใช้ในขณะที่ทำการตรวจผู้ป่วยเพื่อลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยจะได้รับโดยอัตโนมัติ ทั้งทางด้าน AP และ Lateral หรือระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ


.....
(นางลลิตา วรณะศักดิ์)


.....
(นายสรวดี บลประกอบ)


.....
(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

๗.๓ อุปกรณ์รับรังสี (Detector)

๗.๓.๑ เป็นชุดตรวจจذبรังสีเอกซเรย์แบบ Multi-Row Detector เป็นชนิด Solid-State Detectors หรือชนิดอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า

๗.๓.๒ สามารถเลือกจำนวนภาพที่สร้างได้ต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพ

๗.๓.๓ สามารถเลือกความหนาของส่วนตรวจ (Slice thickness) ได้หลายค่า

๗.๓.๔ สามารถเลือกความหนาของส่วนตรวจ (Slice thickness) บางที่สุดไม่มากกว่า ๐.๕ มิลลิเมตร

๗.๓.๕ มีความหนาของชุดรับภาพไม่น้อยกว่า ๑๖ มิลลิเมตร ต่อการหมุน ๑ รอบ

๗.๓.๖ มีจำนวน Elements ในการตรวจจذبรังสีเอกซเรย์ไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐ elements

๗.๓.๗ มี Low contrast resolution ไม่มากกว่า ๒ มิลลิเมตร ที่ ๐.๓%

๗.๓.๘ มีค่า Spatial Resolution ไม่น้อยกว่า ๑๔.๕ lp/cm ที่ ๒% MTF หรือไม่น้อยกว่า ๑๕.๔ lp/cm ที่ ๐% MTF

๗.๔ ช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

๗.๔.๑ มีความกว้างของช่องอุโมงค์ (Aperture) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.

๗.๔.๒ สามารถเอียงไปด้านหน้าหรือด้านหลังได้ด้านละไม่น้อยกว่า ๓๐ องศา เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีให้กับอวัยวะที่มีความไวต่อรังสีได้

๗.๔.๓ ความเร็วสูงสุดในการสแกนครบ ๓๖๐ องศา ไม่มากกว่า ๐.๘ วินาที

๗.๔.๔ มีแสงไฟเลเซอร์สำหรับการจัดตำแหน่งผู้ป่วย (Laser alignment lights)

๗.๔.๕ สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งจากตัวเครื่อง (Gantry) และที่ หน่วยควบคุม (Operator Console)

๗.๔.๖ มีจอแสดงข้อมูลผู้ป่วย ติดตั้งด้านหน้าของช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

๗.๔.๗ มีหน้าจอที่สามารถช่วยบอกผู้ป่วยในการควบคุมการหายใจ หรือ มีรูปภาพสามารถแสดงสัญลักษณ์การกลั้นใจหรือหายใจได้

๗.๕ เตียงผู้ป่วย (Patient table)

๗.๕.๑ มีระยะทางสูงสุดในการสแกนต่อเนื่อง (Scannable range) ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตรรองรับการตรวจตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า

๗.๕.๒ รองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๕ กิโลกรัมระบบปรับขึ้น-ลงได้

๗.๖ ระบบสแกนภาพและการสร้างภาพ (Scanning System)

๗.๖.๑ สามารถทำการสแกนแบบกวาดถ่ายภาพหมุนวนต่อเนื่อง (Continuous helical scan) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วินาที

๗.๖.๒ มีเทคนิคการประมวลผลแบบ Iterative ที่ช่วยลด noise ในภาพ ทำให้ภาพมีความคมชัดมากขึ้น โดยไม่ต้องเพิ่มปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วยและสามารถลดปริมาณรังสีให้ผู้ป่วยได้โดยไม่ต้องสามารถตั้งค่าในการลดปริมาณรังสีได้ก่อนการสแกนรวมถึงไม่ทำให้ความเร็วในการสร้างภาพลดลง และมีความเร็วในการสร้างภาพ (Image Reconstruction) ไม่น้อยกว่า ๑๕ ภาพต่อวินาที


๗.๖.๓ สามารถเลือกความกว้างของลำแสงเอกซเรย์ (Scan field) โดยค่ากว้างสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ


.....
(นางลลิตศา วรธนะศักดิ์)


.....
(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)


.....
(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

๗.๗ ชุดควบคุมการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ (Operator Console)

๗.๗.๑ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

๗.๗.๒ มีระบบ Intercom เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างห้องตรวจและห้องควบคุม

๗.๗.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมด้วยหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๖๔bits หรือรุ่นล่าสุดจาก

โรงงานผู้ผลิต

๗.๗.๔ มีหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗.๗.๕ มีขนาดพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูล (Total Hard disk)ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Gbytes

๗.๗.๖ มีขนาดพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูลภาพ (Image Data)ไม่น้อยกว่า ๒๖๐,๐๐๐ ภาพ หรือมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Gbytes

๗.๗.๗ มีระบบการเก็บภาพแบบ DVD

๗.๗.๘ มี LCD Color monitor ที่มีขนาดจอไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว ที่ความละเอียดในการแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๑๐๒๔ Pixelเพื่อใช้ในการควบคุมเครื่อง และการควบคุมการสร้างภาพ

๗.๗.๙ เลือกความหนาของส่วนตรวจ (Slices Thickness) ได้บางสุดไม่มากกว่า ๐.๕ มิลลิเมตร

๗.๗.๑๐ มีความละเอียดในการสร้างภาพโดยใช้ Reconstruction Matrix ไม่น้อยกว่า ๕๑๒x ๕๑๒

๗.๗.๑๑ มีโปรแกรมมาตรฐานในการวัดและแสดงค่าต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Region of interest(ROI), Measurement (Distance, Angle), CT number, Zoom&Pan, Text Annotation

๗.๗.๑๒ มีโปรแกรมควบคุมการ Scan โดยอัตโนมัติในระหว่างการฉีดสารทึบรังสี

๗.๗.๑๓ สามารถส่งภาพไปถ่ายภาพลงบนฟิล์มเอกซเรย์ โดยมีมาตรฐาน DICOM

๗.๗.๑๔ มีโปรแกรม Realtime Multiplanar Reconstruction (MPR) สามารถสร้างภาพ Sagittal, Coronal, Oblique และ Curved

๗.๗.๑๕ มีโปรแกรม ๒D Viewer เพื่อใช้ดูภาพ Axial

๗.๗.๑๖ มีโปรแกรมที่จะสร้างภาพแบบ Coronal หรือ Sagittal กับ ภาพ Axial โดยอัตโนมัติ

๗.๗.๑๗ มีโปรแกรม Maximum and Minimum Intensity Projection (MIP)

๗.๗.๑๘ มีโปรแกรม ๓D Volume Rendering

๗.๗.๑๙ มีโปรแกรมสร้างหลอดเลือด (CT-Angiography) หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่า

๗.๗.๒๐ มีโปรแกรม Metal Artifact Reduction ชนิดใช้ค่าพลังงานเดียว เพื่อลดสัญญาณรบกวนขณะทำการตรวจอวัยวะที่มีโลหะ และโปรแกรมเพื่อลดสัญญาณรบกวนขณะทำการตรวจอวัยวะที่มีความหนาแน่นสูง

๗.๗.๒๑ มีโปรแกรมสร้างภาพ ๓ มิติ ได้อย่างรวดเร็วสามารถจัดการกับภาพ ๓ มิติแบบ Real timeได้ หรือโปรแกรมอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า

๗.๗.๒๒ มีโปรแกรมทำหน้าที่ลบภาพกระดูก (Bone removal) ทั้งใน MIP และ VolumeRendering หรือโปรแกรมอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า

๗.๗.๒๓ มีโปรแกรมปรับค่า mA อัตโนมัติ ตามขนาดของผู้ป่วย ขณะสแกนทั้งแกน X-Y-Z


๗.๗.๒๔ มีโปรแกรม Iterative Reconstruction เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีในการสแกนได้

๗.๗.๒๕ มีมาตรฐานของ DICOM ที่สามารถรับ และส่งภาพจากระบบคอมพิวเตอร์ของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เข้าสู่ระบบ Network ของโรงพยาบาลได้


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ


.....
(นางลลิตตา วรอรุณะศักดิ์)


.....
(นายสรวิทย์ บลประกะบ)


.....
(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

๘. อุปกรณ์ประกอบ

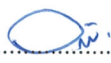
๘.๑ Phantom	๑ ชุด
๘.๒ Position accessories	๑ ชุด
๘.๓ เครื่องวัดความชื้น	๑ ชุด
๘.๔ เครื่องฉีดสารที่บรังสี	๑ ชุด

๙. เงื่อนไขเฉพาะ


๙.๑ บริษัทจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ไว้ประจำห้องตรวจและมีการซักซ้อมแผน การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นไปในแนวทางเดียวกับโรงพยาบาล

๙.๒ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกปี


ประธานกรรมการ


.....
(นางลลิตศา วรณะศักดิ์)

กรรมการ


.....
(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)

กรรมการ


.....
(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

ข้อกำหนดเฉพาะงานจ้างเหมาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ งาน
ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี

๑. ผู้ว่าจ้าง(โรงพยาบาลสิงห์บุรี) จัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี เพื่อติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ความเร็วสูง ชนิดไม่น้อยกว่า ๓๒ slice
๒. ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงและ อุปกรณ์ใหม่ประกอบเครื่องที่จัดทำโดยผู้ผลิต
๓. ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ตามมาตรฐานที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และได้รับอนุญาตให้มีไว้ครอบครองซึ่งเครื่องกำเนิดรังสีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติตามกฎหมายกระทรวง
๔. เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง มีสมรรถนะในการใช้งานครบทุกประการ ตามรายละเอียดในคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมคู่มือการใช้งานจำนวนอย่างน้อย ๑ ชุดต่อเครื่องมอบให้เจ้าหน้าที่ของกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสิงห์บุรี
๕. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการปรับปรุงห้องตรวจให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางรังสีวิทยาในพื้นที่ ที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีจัดทำให้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง หรือความเสียหายที่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง การรื้อถอนเมื่อหมดสัญญา และการเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ อื่นๆ กับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง และอุปกรณ์ประกอบเครื่อง
๖. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต หรือค่าใช้จ่ายอื่นใด ที่เกิดขึ้นในระหว่างสัญญา
๗. ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องและพร้อมให้บริการตรวจวินิจฉัยภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
๘. ผู้รับจ้างให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคให้ผู้ป่วยทุกรายที่แพทย์ประจำหน่วยงานของผู้ว่าจ้างส่งตรวจ โดยผ่านระบบการลงทะเบียนเท่านั้น และรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยขณะอยู่ในความดูแล ขณะรอตรวจ กำลังตรวจ หลังตรวจเสร็จ จนกว่าผู้ป่วยจะถูกส่งตัวกลับหน่วยงานของผู้ว่าจ้าง
๙. ผู้รับจ้างให้ความร่วมมือในทางเทคนิคของการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ตามมาตรฐานวิชาชีพและตามข้อกำหนดของกองประกอบโรคศิลปะ(สาขารังสีเทคนิค) และให้ความยินยอมตรวจสอบการทำงานได้ตลอดเวลาจากผู้ตรวจรับงานจ้างของผู้ว่าจ้าง ตลอดจนดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วย ตามมาตรฐานของสำนักงานรับรองคุณภาพสถานพยาบาล
๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องมีใบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทุก ๒ ปี ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย และตามมาตรฐานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
๑๑. ผู้รับจ้างต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด ในการเก็บรักษาความลับของผู้ป่วย โดยไม่เปิดเผยข้อมูลทุกรูปแบบให้ผู้ใดทราบ โดยมิได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากแพทย์ที่รับผิดชอบประจำหน่วยงานของผู้ว่าจ้างหรือผู้ป่วย กรณี Refer ผู้ป่วย ต้องเขียนCD ในรูปแบบมาตรฐาน DICOM พร้อมแสดงสัญลักษณ์บริษัท

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ







(นางลลิตศา วรรณะศักดิ์)

(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)

(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

๑๒. ผู้รับจ้างดำเนินการเชื่อมต่อ และส่งมอบภาพข้อมูลผลการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องชนิด DICOM ออกไปเก็บยัง Server รวมทั้งสามารถรับส่งภาพและผลการตรวจเข้าสู่โปรแกรม PACS ของโรงพยาบาลฯ ได้ในรูปแบบต่างๆ การบันทึกลงบนแผ่นฟิล์มเอกซเรย์ หรือหน่วยบันทึกข้อมูลทาง อิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำหนังสือรับรองผลการตรวจได้ ภายในระยะเวลาที่โรงพยาบาลฯ กำหนดเป็นมาตรฐาน ดังนี้

- เคสเร่งด่วนมาก Head Injury, Stroke Fast Track รายงานผลภายใน ๒๐ นาที หลังจากระบวนการสร้างภาพเสร็จสิ้น

- เคสเร่งด่วนอื่นๆ รายงานผลภายใน ๒ ชั่วโมง

- เคสทั่วไป (ไม่เร่งด่วน) รายงานผลภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ทั้งนี้ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จะต้องรายงานผลให้หน่วยส่งตรวจภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น

๑๓. ผู้รับจ้างให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ ยกเว้นเหตุเพราะความขัดข้องของผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

๑๔. ผู้รับจ้างรับผิดชอบในการ ดูแล ควบคุม กำกับ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่อง ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา หรืออาจมีอะไหล่สำรองให้เพียงพอ ในกรณีที่เครื่องของผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ จะรับผิดชอบแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้างทราบ เป็นลายลักษณ์อักษรทันทีที่ทราบเหตุ

กรณีต้องส่งผู้ตรวจไปวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ภายนอกโรงพยาบาลสิงห์บุรี ผู้รับจ้างยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนำส่งและรับกลับด้วยรถพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจตลอดจนการดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย ระหว่างการนำส่ง ขณะตรวจและรับกลับ จนกว่าผู้ป่วยจะถูกส่งตัวกลับให้หน่วยงานของผู้ว่าจ้าง

๑๕. กรณีมีเหตุสุดวิสัยอันมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง ทำให้ไม่สามารถผู้ตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงได้ ผู้รับจ้างยินดีรับประสานงานในการส่งผู้ป่วยไปตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องดังกล่าวที่โรงพยาบาลอื่นๆ ที่ใกล้เคียงจังหวัดสิงห์บุรี โดยผู้ว่าจ้างรับผิดชอบในการจัดการรับส่งผู้ป่วยและนำกลับ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจของผู้ป่วยรายนั้นๆ

๑๖. ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเข้าพื้นที่ภายในอาคารต่อสำนักงานธนาภิรักษ์พื้นที่สิงห์บุรี

๑๗. ผู้รับจ้างรับผิดชอบจัดหา

๑๗.๑ ผู้ดำเนินการ ๑ คน เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.สถานพยาบาล พ.ศ.๒๕๔๕

๑๗.๒ นักรังสีเทคนิค หรือ เจ้าพนักงานรังสีการแพทย์ ผู้มีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ

หรือใบประกาศนียบัตรสาขารังสีเทคนิค ปฏิบัติงานตลอดเวลาในขณะที่มีการตรวจวินิจฉัยโรค

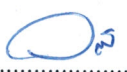
๑๗.๓ ผู้ช่วยเหลือคนใช้น้อยกว่า ๑ คน ต่อเวร ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑๘. ผู้รับจ้างรับผิดชอบจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฉีดสารทึบรังสี เช่น กระบอกฉีดยา เข็มฉีดยา และวัสดุอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน จัดสรรหาสารทึบรังสีชนิดไม่แตกตัวเป็นไอออนเอง

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



(นางลลิตศา วรธนะศักดิ์)



(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)



(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)

๑๙. ผู้รับจ้างรับผิดชอบในการจัดหารังสีแพทย์ ในการอ่านผลตรวจวินิจฉัยโรคทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

๒๐. ผู้รับจ้างรับผิดชอบ รวบรวมข้อมูลการส่งตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย จำนวนและรายการตรวจ รวมทั้งรายละเอียดที่จำเป็น จัดทำเป็นรายงานประจำเดือน เสนอต่อหัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสิงห์บุรี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อประกอบการขอเบิกจ่ายเงินค่าบริการตรวจวินิจฉัยโรคจากโรงพยาบาลสิงห์บุรี

๒๑. กรณีผู้ป่วยแพ้สารทึบรังสี หรือความเสียหายอื่นอันเกิดแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรืออันเนื่องมาจากความประมาทเลินเล่อ ผู้รับจ้าง ยินดี เป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

๒๒. ค่าบริการตรวจวินิจฉัยโรคปรับตามข้อตกลงร่วมกันตามเอกสารแนบ

ประธานกรรมการ



(นางลลิตศา วรรณะศักดิ์)

กรรมการ



(นายสุรวุฒิ บุญประกอบ)

กรรมการ



(นางสาวกมลวรรณ แสงสุวรรณ)