



แบบรายละเอียด ของจัดจ้างเหมาระบบบริการ/ จัดซื้อ วัสดุ/ ครุภัณฑ์/ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
 หน่วยงาน กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ของเดิมที่มีอยู่		ราคาซื้อครั้งสุดท้าย	เหตุผลความต้องการ	หมายเหตุ
			ใช้การได้	ใช้การไม่ได้			
๑.	ขอจัดจ้างเหมาระบบบริการนำร่องรักษา เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๕๒ slice รุ่น SOMATOM go.All ผลิตภัณฑ์ SIEMENS ระยะเวลารับ ๑๒ เดือน (ตั้งแต่ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗)	๑				- สิ้นสุดการรับประกัน	

ตรวจแล้วถูกต้อง

พ.ศ.อ.หญิง

(นางพักตร์ วงศ์ทองคำ)

หัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ตร.

ร่างขอบเขตของงาน  
จ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมครุภัณฑ์ทางการแพทย์  
เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๙๒ slice  
กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ

**๑. ความเป็นมา**

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ มีภารกิจในการให้บริการตรวจพิเศษทางรังสีวินิจฉัย (Diagnostic radiology) แก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวตลอดจนประชาชน โดยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ขนาด ๑๙๒ slice นี้ สามารถทำการตรวจทั้งในผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยทั่วไป ใช้ในการวินิจฉัยโรค ตรวจติดตาม และช่วยในการทำการหัตถการทางรังสีร่วมรักษา เป็นส่วนหนึ่งในการให้บริการแก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาลตำรวจอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และซ่อมแซมเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๙๒ slice ของ  
โรงพยาบาลตำรวจ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อให้เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๙๒ slice ได้รับการบำรุงรักษาจากบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญ  
โดยตรง

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๘

๓.๖ คุณสมบัติ หรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการว่าสามารถ  
ให้บริการเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๙๒ slice

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง  
หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ**

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๙๒ slice รุ่น  
SOMATOM GO.ALL (CN) S/N ๑๑๘๑๘๑ รวมค่าบริการบำรุงรักษา บริการเรียกซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ รวม  
อะไหล่พิเศษ ได้แก่ X-ray Tube และ Detector แต่ไม่รวมอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด และอะไหล่ที่ไม่ใช่ของบริษัทผู้  
รับจ้าง เพื่อให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง รายละเอียดดังนี้

พ.ต.อ.หญิง

(เสาวพัทตร์ วงศ์ทองคำ)

ว่าที่ ร.ต.อ.

(พิชิตชัย จันทร์เพ็ญ)

ร.ต.ท.

(ธนาธร สันติธรรม)

## รายการการตรวจสอบบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance Checklist)

### ๔.๑ การดูแล และบำรุงรักษาทั่วไป

- ๔.๑.๑ ตรวจสอบสภาพทั่ว ๆ ไปทั้งภายใน และภายนอกเครื่อง
- ๔.๑.๒ อ่าน และวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
- ๔.๑.๓ ตรวจสอบ และหล่อลื่น กลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสม หรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
- ๔.๑.๔ ตรวจสอบ และเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสม หรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
- ๔.๑.๕ ตรวจสอบ และทำความสะอาดตู้วงจรไฟฟ้า Computer Electronic ต่าง ๆ
- ๔.๑.๖ ตรวจสอบสภาพของ Gantry
- ๔.๑.๗ ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด
- ๔.๑.๘ ตรวจสอบภายในเครื่อง แผงวงจรต่าง ๆ plug สายไฟ Monitor Screen และ Mouse
- ๔.๑.๙ ตรวจสอบ ICS/IRS และอุปกรณ์ประกอบเช่น Monitor Mouse Keyboard Control Box เป็นต้น
- ๔.๑.๑๐ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ประกอบการจัดทำผู้ป่วย
- ๔.๑.๑๑ ตรวจสอบเชื่อมต่อระบบ Smart Remote Services (SRS) กับตัวเครื่อง (ถ้ามี)

### ๔.๒ การตรวจสอบด้านความปลอดภัย

- ๔.๒.๑ ตรวจสอบการทำงานของระบบขับเคลื่อนและเบรกทั้งหมด
- ๔.๒.๒ ตรวจสอบระบบ ความปลอดภัย Safety Inspections
- ๔.๒.๓ ให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด
- ๔.๒.๔ ตรวจสอบการทำงานของวงจร Emergency Stop ทั้ง Hardware และ Software เช่น STOP Watchdog
- ๔.๒.๕ ตรวจสอบการทำงานของวงจรป้องกันการปล่อยรังสีเกินกำหนด
- ๔.๒.๖ ตรวจสอบการทำงานของวงจรไฟสัญญาณแสดงการปล่อยรังสี
- ๔.๒.๗ ตรวจสอบการทำงานของวงจรตัดสัญญาณจากประตู (ถ้ามี)

### ๔.๓ การบำรุงรักษาระบบจักรกล


- ๔.๓.๑ ตรวจสอบ และทำความสะอาด Slip ring
- ๔.๓.๒ ตรวจสอบ และทำความสะอาด Power Carbon Brush (เปลี่ยนเมื่อถึงกำหนด) (ถ้ามี)
- ๔.๓.๓ ตรวจสอบ และทำความสะอาด Signal Carbon Brush (เปลี่ยนเมื่อถึงกำหนด) (ถ้ามี)
- ๔.๓.๔ ตรวจสอบ และทำความสะอาด Air Filter บน Gantry (เปลี่ยนเมื่อถึงกำหนด) (ถ้ามี)
- ๔.๓.๕ ทำความสะอาดระบบหล่อเย็นของหลอดเอกซเรย์
- ๔.๓.๖ การบำรุงรักษา และหล่อลื่นกลไกของเตียง และ Gantry
- ๔.๓.๗ ตรวจสอบการทำงาน และหล่อลื่น Tube Collimator

### ๔.๔ การตรวจสอบคุณภาพ

- ๔.๔.๑ ตรวจสอบค่าตัวแปรต่าง ๆ และคุณภาพของระบบ โดยการทำให้ Quality Test และทำการ Tune Up เมื่อค่าที่ได้ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

พ.ต.อ.หญิง

(เสาวพัทธ์ วงศ์ทองคำ)

ว่าที่ ร.ต.อ. 

(พิชิตชัย จันทร์เพ็ญ)

ร.ต.ท. 

(ธนาธร สันติธรรม)

๔.๔.๒ ให้บริการ Modification Update Software โดยไม่คิดมูลค่าเฉพาะส่วนที่โรงงานกำหนด  
ทั้งนี้ไม่รวมถึงการ Upgrade อุปกรณ์ทุกชนิด ทั้ง Hardware และ Software

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- กำหนดระยะเวลา ๑๒ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- ๑,๖๖๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

- กำหนดการชำระเงินเป็น ๔ งวด

๙. อัตราค่าปรับ


- กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

-

พ.ต.อ.หญิง

(เสาวพักตร์ วงศ์ทองคำ)

ว่าที่ ร.ต.อ. 

(พิชิตชัย จันทร์เพ็ญ)

ร.ต.ท. 

(ชนาธร สันติธรรม)