

ร่างขอบเขตของงาน
การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาแก้ไขครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก ชนิดใช้รังสีเอกซ์พลังงานต่ำ (DXA scan)
กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ ตรวจสอบเช็คส่วนประกอบของเครื่องทุกชิ้นส่วนทั้งภายใน เช่น แผงวงจรควบคุม,ตัวตรวจจับสัญญาณ,สวิทซ์,มอเตอร์ และภายนอก เช่น แผงปุ่มควบคุม,คั่นบังคับ,แขนยึดหลอดเอกซเรย์,เตียงผู้ป่วย,ชุดกำเนิดภาพ,คอมพิวเตอร์ประมวลผลภาพ เพื่อค้นหาความเสียหายทางด้านโครงสร้างและทางกลไกในการทำงานต่างๆ

๑.๒ ทำความสะอาดเครื่องทั้งภายนอกและภายใน เช่น แผงวงจรควบคุม,ตัวตรวจจับสัญญาณ,สวิทซ์,มอเตอร์ และภายนอก เช่น แผงปุ่มควบคุม,คั่นบังคับ,แขนยึดหลอดเอกซเรย์,เตียงผู้ป่วย,ชุดกำเนิดภาพ,คอมพิวเตอร์ประมวลผลภาพ

๑.๓ หล่อลื่นอะไหล่ เช่น ราง,เฟืองขับตามจุดต่าง ๆ, ปรับแต่งและสอบเทียบค่า (Calibrate) เครื่องให้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำ โดยบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตเครื่องเอกซเรย์มีรายละเอียดข้อแนะนำ PM (Preventive Maintenance) Check List แนบมาด้วยทุกครั้ง (ตรวจตามมาตรฐานกรมวิทยาศาสตร์)

๑.๔ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ทำงานได้เป็นมาตรฐานที่กำหนดจากโรงงานผู้ผลิต จนเป็นที่ยอมรับของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง

๒. รายละเอียดการให้บำรุงรักษา

๒.๑ ตรวจสอบเช็คส่วนประกอบของเครื่องทุกชิ้นส่วนทั้งภายในและภายนอกเพื่อค้นหาความเสียหายทางด้านโครงสร้างและทางกลไกในการทำงานต่างๆ

๒.๒ ทำความสะอาดเครื่องภายในและภายนอก

๒.๓ หล่อลื่นปรับแต่งและสอบเทียบค่า (Calibrate) เครื่องให้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำ โดยบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตเครื่อง Bone Densitometer โดยมีรายละเอียดข้อแนะนำบริษัทผู้ผลิต และ PM (Preventive Maintenance) Check List แนบมาทุกครั้ง

๒.๔ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ทำงานได้เป็นมาตรฐานที่กำหนดจากโรงงานผู้ผลิตจนเป็นที่ยอมรับของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง

๒.๕ รายละเอียดของการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่อง Bone Densitometer

๒.๕.๑ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าเข้า

๒.๕.๒ ตรวจสอบพลังงานต่างศักย์สูงสุดของ หลอดเอกซเรย์

๒.๕.๓ ตรวจสอบกระแสใส่หลอดเอกซเรย์

พ.ต.ท.หญิง น.ป. อ.อ.
(ณัฐวดี อิงอาจ)

ร.ต.ท.หญิง อภิสิทธิ์ สานิง
(อภิสิทธิ์ สานิง)

ร.ต.ท.หญิง น.พ.น. น.พ.น.น.
(น้ำฝน พะโยม)

- ๒.๕.๔ ตรวจสอบแรงดึงสายพาน
- ๒.๕.๕ ปรับเทียบมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๒.๕.๖ ตรวจสอบตำแหน่งแสงเลเซอร์
- ๒.๕.๗ ตรวจสอบการวางแนวของลำแสงเอ็กซ์เรย์
- ๒.๕.๘ ปรับเทียบช่องกรองรังสีเอ็กซ์เรย์
- ๒.๕.๙ ปรับเทียบ ค่า Area, BMD, BMC
- ๒.๕.๑๐ ตรวจสอบการวางแนวของรังสีกับส่วนซีอาร์ม
- ๒.๕.๑๑ ตรวจสอบค่าอัตราขยายสัญญาณการแปลง อนาล็อก/ดิจิทัล
- ๒.๕.๑๒ ตรวจสอบค่าคงที่ของ Phantom
- ๒.๕.๑๓ ตรวจสอบ ชุดควบคุมของผู้ใช้งาน
- ๒.๕.๑๔ ทำการปรับแนวความราบเรียบส่วนตัวรับภาพ
- ๒.๕.๑๕ เอ็กซ์เรย์ตรวจสอบเอกรูปของเตียง

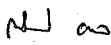
๓. ระยะเวลาในการบำรุงรักษา

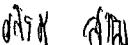
ระยะเวลาในการบริการดูแลรักษาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องเป็นระยะเวลา ๙ เดือน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาถึงวันสิ้นสุดสัญญา ซึ่งบริษัทฯ จะส่งวิศวกรที่มีความชำนาญในการซ่อมแซมไปตรวจเช็คสภาพเครื่องให้จำนวน ๓ ครั้ง

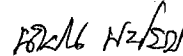
- ครั้งที่ ๑ ครบกำหนดระยะเวลา ๓ เดือน นับจากวันทำสัญญา
- ครั้งที่ ๒ ครบกำหนดระยะเวลา ๖ เดือน นับจากวันทำสัญญา
- ครั้งที่ ๓ ครบกำหนดระยะเวลา ๙ เดือน นับจากวันทำสัญญา

และในกรณีเครื่องขัดข้อง จะส่งวิศวกรที่มีความชำนาญมาทำการตรวจเช็คภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง เว้นแต่หากเกิดเหตุสุดวิสัยหรือภัยธรรมชาตินอกเหนือการควบคุม

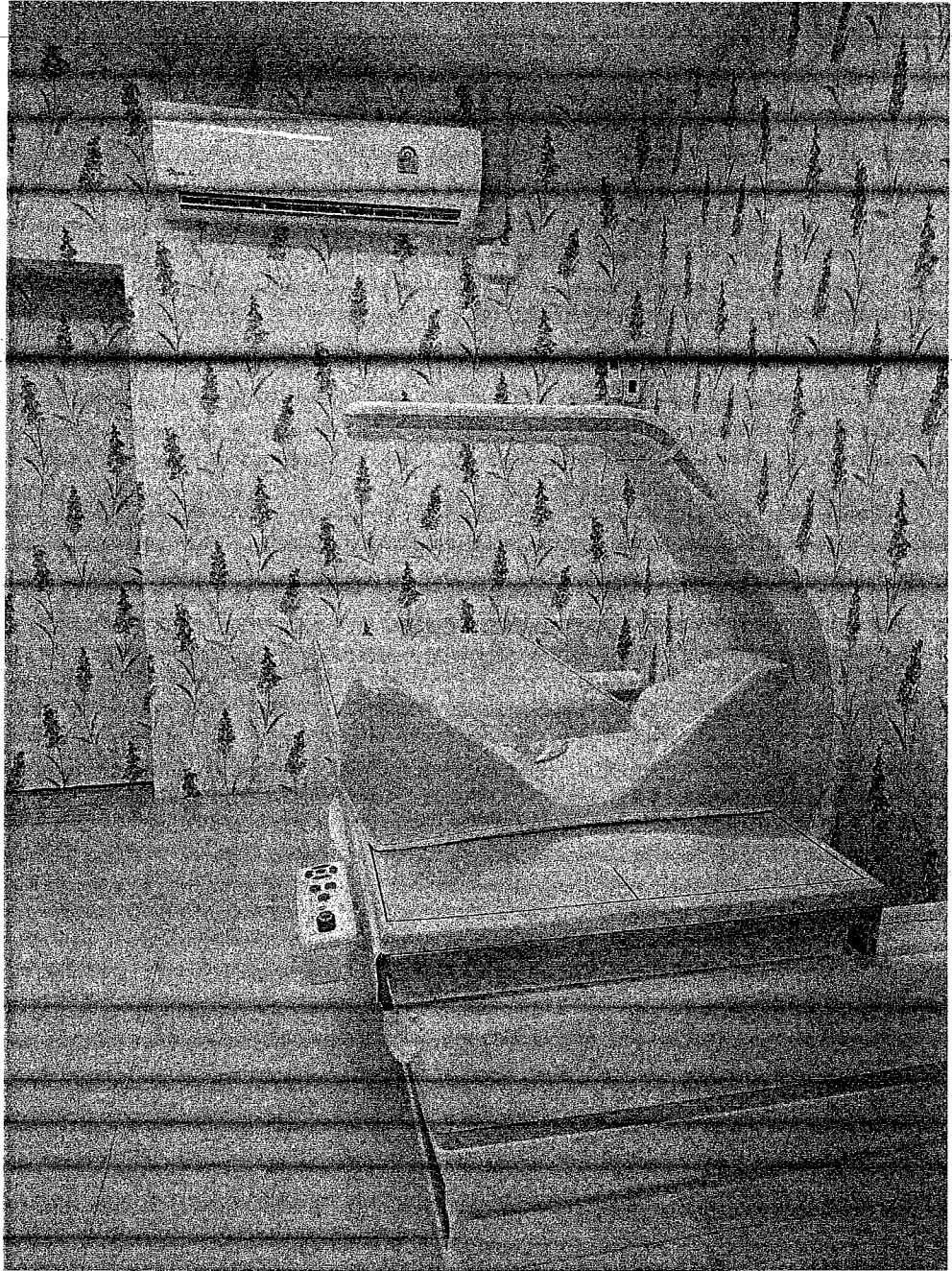
๔. การชำระเงินแบ่งชำระเป็น ๓ งวด / ๙ เดือน


พ.ต.ท.หญิง 
(ณัฐวดี องอาจ)

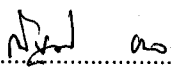
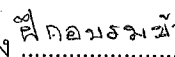
ร.ต.ท.หญิง 
(อภิรดี สานิง)

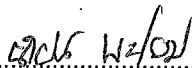
ร.ต.ท.หญิง 
(น้ำฝน พะโยม)

เครื่องตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก ชนิดใช้รังสีเอกซ์ พลังงานต่ำ (DXA scan)
กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ



พ.ต.ท.หญิง 
(กมลชลัท อภิรมย์ยานนท์)
นักรังสีการแพทย์ (สบ) กลุ่มงานรังสีวิทยา รพ.ต.จ.

พ.ต.ท.หญิง  ประธานกรรมการ ร.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(ณัฐวดี งามอาจ) (อภิรดี สาณิง)

ว่าที่ ร.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(น้ำฝน พะโยม)