

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่ว
ยี่ห้อ Dornier MedTech รุ่น Compact Sigma ของโรงพยาบาลลำพูน

1. วัตถุประสงค์

การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่วโดยไม่ต้องผ่าตัด เพื่อให้เครื่องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

2. รายละเอียดทั่วไป

การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่ว ดังเงื่อนไขต่อไปนี้

2.1 การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่ว เป็นระยะเวลา 1 ปี

2.2 รวมค่าแรงและค่าเดินทางของพนักงาน

2.3 รวมค่าอะไหล่เครื่องสลายนิ่ว

2.4 รวมวัสดุสิ้นเปลืองทุกรายการ ของเครื่องสลายนิ่วดังนี้

2.4.1 รวมหัวยิงนิ่ว (EMSE) เปลี่ยนทุก 2 ล้านนัด

2.4.2 รวม Spark Gap เปลี่ยนทุก 3 ล้านนัด

2.5 รวมค่าอะไหล่เครื่องอัลตราซาวด์ ยกเว้น หัวอัลตราซาวด์ (Tranducer)

2.6 รวมค่าอะไหล่เครื่องเอกซเรย์ ยกเว้น หลอดเอกซเรย์ (Monoblock) ,ชุดรับภาพรังสีเอกซเรย์ (Image Intensifier Tube) และกล้องรับภาพ (CCD Carmera)

2.7 รวมค่าอะไหล่เครื่องเฝ้าระวังหัวใจ (ECG)

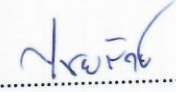
2.8 รวมค่าอะไหล่เครื่องรักษาแรงดันไฟฟ้า


2.9 บริการล้างและตรวจเช็คเครื่อง ทุก 1 เดือน


2.10 เครื่องเสียสามารถเรียกบริการได้ตลอดเวลาทำการ วันจันทร์ -วันศุกร์ เวลา 8.30 -17.30 น. โดยไม่จำกัดการเรียกซ่อม

2.11 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบ ตรวจวัดค่า รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการโดยหาหน่วยงานที่รับรอง เพื่อประกอบการขอใบอนุญาตวัสดุภัณฑ์

2.12 กรณีเครื่องสลายนิ่วชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือกรณีเครื่องสลายนิ่วใช้งานได้ไม่ครบเดือนหรืออยู่ระหว่างดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่หรือกรณีอื่นใด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องสลายนิ่วเครื่องใหม่ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกับเครื่องเดิมมาติดตั้งพร้อมเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องสลายนิ่วให้แก่ผู้ว่าจ้างทดแทน ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทางโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถให้บริการสลายนิ่วแก่ผู้รับบริการได้ตามปกติ และผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างในกรณีเครื่องสลายนิ่วชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ดังกล่าวกว่าข้างต้น ซึ่งผู้ว่าจ้างจะเฉลี่ยค่าจ้างโดยหารจำนวนวันในเดือนนั้น จากค่าจ้างรายเดือน เป็นค่าเฉลี่ยการจ้างแต่ละวันและผู้รับจ้างจะจ่ายค่าจ้างตามจำนวนวันที่เครื่องใช้งานได้จริงในเดือนนั้นคูณด้วยค่าเฉลี่ยแต่ละวันของเดือนนั้นเป็นระยะเวลา 12 เดือน (1 ปีของการจ้าง)


.....
(นายไชยรักษ์ เดชพุทวจน์)
ประธานกรรมการ

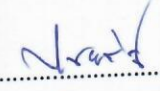

.....
(นางอรรณญา พงศ์ภคธล)
กรรมการ



.....
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)
กรรมการ

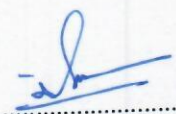
2.13 การบำรุงรักษาเครื่องสลายนิวตามสัญญา นี้ เป็นการบำรุงรักษาแบบมีกำหนดระยะเวลาโดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบำรุงรักษาเป็นรายเดือนตามปฏิทิน และค่าบำรุงรักษาจะจ่ายตามจำนวนวันที่เครื่องใช้งานได้จริง ซึ่งในกรณีเครื่องใช้งานได้ไม่ครบเดือน จะเฉลี่ยค่าบำรุงรักษาโดยหารจำนวนวันในเดือนนั้นจากค่าบำรุงรักษารายเดือนเป็นค่าเฉลี่ยของการบำรุงรักษาแต่ละวันและผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าบำรุงรักษาตามกำหนดวันที่เครื่องใช้งานได้จริงในเดือนนั้น คุณด้วยค่าเฉลี่ยแต่ละวันของเดือนนั้น เป็นระยะเวลา 12 เดือน (1 ปีของการบำรุงรักษา)

3. รายละเอียดการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิว ตามรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ตรวจเช็ค แก๊ส อาการผิดปกติภายนอกทั่วไป เช่น สนิมสีและป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของเครื่องทั้งหมด
- 3.2 ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า ระบบกราวด์ เพื่อเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
- 3.3 ตรวจเช็คทำความสะอาดระบบ Water Circuit
- 3.4 เปลี่ยนน้ำในระบบใหม่โดยการถ่ายเอาน้ำเก่าออก และเติมน้ำกลั่นหรือน้ำที่สะอาดเข้าไป
- 3.5 ทำความสะอาดไส้กรองต่าง ๆ และหัว Bellow
- 3.6 ตรวจเช็ครอยรั่วของน้ำตามข้อต่าง ๆ ตามท่อน้ำและหัว Bellow
- 3.7 ตรวจเช็คระบบระบายความร้อนของน้ำ ทำความสะอาด เช็การทำงานของพัดลมระบายความร้อน
- 3.8 ตรวจเช็ค Collision Switch ที่หัวยิง
- 3.9 ตรวจเช็คอากาศที่อยู่ในระบบ Water Circuit
- 3.10 ตรวจเช็คสายเคเบิล สายข้อต่อต่าง ๆ ให้แน่น เช็คสายกราวด์
- 3.11 ตรวจเช็คการเคลื่อนที่ของหัวยิง เช็คแขนของหัวยิง สามารถให้ Lock ได้ตรงตามตำแหน่งต่าง ๆ
- 3.12 ตรวจเช็คล้อและระบบเบรก เวลา Lock แล้วเครื่องไม่สามารถเคลื่อนที่ได้
- 3.13 ตรวจเช็คตัว Lock เครื่องกับเอกซเรย์ C-Arm ให้สามารถ Lock เครื่องได้โดยที่ไม่มีการเคลื่อนที่ได้ และตรวจเช็คการเคลื่อนที่ของเอกซเรย์ C-Arm ทั้งแกน AP, แกน CC , แกน Z
- 3.14 ตรวจเช็คค่า H.V. ที่ออกมาจากเครื่องให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงงาน และข้อต่อสายไฟต่าง ๆ ให้แน่น โดยเฉพาะชุด H.V. Rework Connector
- 3.15 ตรวจเช็คหัวยิงนิว (EMSE) ต้องเปลี่ยนทุก 2 ล้านนัด
- 3.16 ตรวจเช็ค Spark Gap ต้องเปลี่ยนทุก 3 ล้านนัด
- 3.17 ตรวจเช็คประสิทธิภาพของเครื่องสลายนิว เช็คค่าพลังงานของเครื่อง โดยการทำ Model Stone Test
- 3.18 ตรวจเช็ค Focus ของเอกซเรย์ และอัลตราซาวด์
- 3.19 ตรวจเช็คการเคลื่อนที่ของกากบาทในจอมอนิเตอร์อัลตราซาวด์


.....
(นายไชยรักษ์ เดชพุทธรังษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางอรัญญา พงศ์นภดล)
กรรมการ


.....
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)
กรรมการ

- 3.20 ตรวจเช็คตัว Lock และการปรับมุมที่แขนของอัลตราซาวด์
- 3.21 ตรวจเช็คปุ่มกดต่าง ๆ ของเครื่องให้ใช้งานได้ตามปกติ
- 3.22 ตรวจเช็ค Medico PCB ให้อยู่ในสถานะใช้งานปกติ
- 3.23 ตรวจเช็คระบบการทำงานเพียงให้สามารถปรับแกน X , แกน Y และแกน Z รวมทั้งระบบเบรก
- 3.24 ในการตรวจเช็คจะต้องมีรูปภาพและอธิบายประกอบการรายงานทุกครั้ง

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 บริษัทฯ มีวิศวกรผ่านการอบรมการซ่อมจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.2 มีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค 1 ท่าน เวลาทำงาน วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 8.00 – 17.00 น.



(นายไชยรักษ์ เดชพุทธรังษี)
ประธานกรรมการ



(นางอริยญา พงศ์นภดล)
กรรมการ



(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)
กรรมการ