

ร่างขอบเขตงาน (TOR : Terms of reference)
จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่ว
ยี่ห้อ Dornier MedTech รุ่น Compaact Sigma ของโรงพยาบาลลำพูน

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลลำพูน มีความต้องการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษานิ่ว ยี่ห้อ Dornier MedTech รุ่น Compaact Sigma จำนวน ๑ งาน เพื่อตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา ซ่อมแซม เครื่องสลายนิ่ว ตามแผนประจำปี ๒๕๖๔ เพื่อให้เครื่องสลายนิ่ว สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่วโดยไม่ต้องผ่าตัด เพื่อให้เครื่องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓. รายละเอียดทั่วไป

การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่ว ดังเงื่อนไขต่อไปนี้

๓.๑ การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิ่ว

๓.๒ รวมค่าแรงและค่าเดินทางของพนักงาน

๓.๓ รวมค่าอะไหล่เครื่องสลายนิ่ว

๓.๔ รวมวัสดุสิ้นเปลืองทุกรายการ ของเครื่องสลายนิ่วดังนี้

๓.๔.๑ รวมหัวยิงนิ่ว (EMSE) เปลี่ยนทุก ๒ ล้านนัด

๓.๔.๒ รวม Spark Gap เปลี่ยนทุก ๓ ล้านนัด

๓.๕ รวมค่าอะไหล่เครื่องอัลตราซาวด์ ยกเว้น หัวอัลตราซาวด์ (Tranducer)

๓.๖ รวมค่าอะไหล่เครื่องเอกซเรย์ ยกเว้น หลอดเอกซเรย์ (Monoblock) ,ชุดรับภาพรังสีเอกซเรย์ (Image Intensifier Tube) และกล้องรับภาพ (CCD Camera)

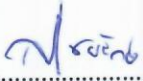
๓.๗รวมค่าอะไหล่เครื่องเฝ้าระวังหัวใจ (ECG)


๓.๘รวมค่าอะไหล่เครื่องรักษาแรงดันไฟฟ้า

๓.๙บริการล้างและตรวจเช็คเครื่อง ทุก ๑ เดือน

๓.๑๐ เครื่องเสียสามารถเรียกบริการได้ตลอดเวลาทำการ วันจันทร์ –วันศุกร์ เวลา ๘.๓๐ – ๑๗.๓๐ น. โดยไม่จำกัดการเรียกซ่อม

๓.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบ ตรวจวัดค่า รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการโดยหาหน่วยงานที่รับรอง เพื่อประกอบการขอใบอนุญาตวัสดุภัณฑ์มंत्रังสี


.....
(นายไชยรักษ์ เดชพุทธรังษี)
ประธานกรรมการ


.....
(นางอรรณยู พงศ์นภดล)
กรรมการ


.....
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)
กรรมการ

๓.๑๒ กรณีเครื่องสลายนิวสารุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือกรณีเครื่องสลายนิวใช้งานได้ไม่ครบเดือนหรืออยู่ระหว่างดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่หรือกรณีอื่นใด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องสลายนิวเครื่องใหม่ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกับเครื่องเดิมมาติดตั้งพร้อมเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องสลายนิวให้แก่ผู้ว่าจ้างทดแทน ภายใน ๕ (ห้า) วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทางโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถให้บริการสลายนิวแก่ผู้รับบริการได้ตามปกติ และผู้ว่าจ้างจะงดจ่ายค่าจ้างในกรณีเครื่องสลายนิวสารุดไม่สามารถใช้งานได้ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งผู้ว่าจ้างจะเฉลี่ยค่าจ้างโดยหารจำนวนวันในเดือนนั้น จากค่าจ้างรายเดือน เป็นค่าเฉลี่ยการจ้างแต่ละวันและผู้รับจ้างจะจ่ายค่าจ้างตามจำนวนวันที่เครื่องใช้งานได้จริงในเดือนนั้นคูณด้วยค่าเฉลี่ยแต่ละวันของเดือนนั้นเป็นระยะเวลา ๗ เดือน (๗ เดือนของการจ้าง)

๓.๑๓ การบำรุงรักษาเครื่องสลายนิวตามสัญญาฯ เป็นการบำรุงรักษาแบบมีกำหนดระยะเวลา โดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบำรุงรักษาเป็นรายเดือนตามปฏิทิน และค่าบำรุงรักษาจะจ่ายตามจำนวนวันที่เครื่องใช้งานได้จริง ซึ่งในกรณีเครื่องใช้งานได้ไม่ครบเดือน จะเฉลี่ยค่าบำรุงรักษาโดยหารจำนวนวันในเดือนนั้นจากค่าบำรุงรักษารายเดือนเป็นค่าเฉลี่ยของการบำรุงรักษาแต่ละวันและผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าบำรุงรักษาตามกำหนดวันที่เครื่องใช้งานได้จริงในเดือนนั้น คูณด้วยค่าเฉลี่ยแต่ละวันของเดือนนั้น เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน (๑ ปีของการบำรุงรักษา)

๔. รายละเอียดการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลายนิว ตามรายละเอียดดังนี้

๔.๑ ตรวจเช็ค แก๊ส อาการผิดปกติภายนอกทั่วไป เช่น สนิมสนิมและป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของเครื่องทั้งหมด

๔.๒ ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า ระบบกราวด์ เพื่อเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

๔.๓ ตรวจเช็คทำความสะอาดระบบ Water Circuit

๔.๔ เปลี่ยนน้ำในระบบใหม่โดยการถ่ายเอาน้ำเก่าออก และเติมน้ำกลั่นหรือน้ำที่สะอาดเข้าไป

๔.๕ ทำความสะอาดไส้กรองต่าง ๆ และหัว Bellow

๔.๖ ตรวจเช็ครอยรั่วของน้ำตามข้อต่าง ๆ ตามท่อน้ำและหัว Bellow

๔.๗ ตรวจเช็คระบบระบายความร้อนของน้ำ ทำความสะอาด เช็การทำงานของพัดลมระบายความร้อน

๔.๘ ตรวจเช็ค Collision Switch ที่หัวยิง


๔.๙ ตรวจเช็คอากาศที่อยู่ในระบบ Water Circuit

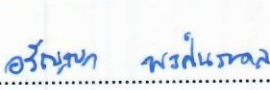
๔.๑๐ ตรวจเช็คสายเคเบิล สายข้อต่อต่าง ๆ ให้แน่น เช็คสายกราวด์

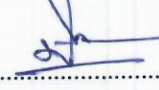
๔.๑๑ ตรวจเช็คการเคลื่อนที่ของหัวยิง เช็คแขนของหัวยิง สามารถให้ Lock ได้ตรงตามตำแหน่งต่าง ๆ

๔.๑๒ ตรวจเช็คล้อและระบบเบรก เวลา Lock แล้วเครื่องไม่สามารถเคลื่อนที่ได้

๔.๑๓ ตรวจเช็คตัว Lock เครื่องกับเอกซเรย์ C-Arm ให้สามารถ Lock เครื่องได้โดยที่ไม่มีการเคลื่อนที่ได้ และตรวจเช็คการเคลื่อนที่ของเอกซเรย์ C-Arm ทั้งแกน AP, แกน CC , แกน Z


.....
(นายไชยรักษ์ เดชพุทธรังษ์)
ประธานกรรมการ


.....
(นางอริญญา พงศ์นภดล)
กรรมการ


.....
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)
กรรมการ

- ๔.๑๔ ตรวจสอบเช็คค่า H.V. ที่ออกมาจากเครื่องให้ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของโรงงาน และข้อต่อสายไฟต่าง ๆ ให้แน่น โดยเฉพาะชุด H.V. Rework Connector
- ๔.๑๕ ตรวจสอบเช็คหัวยิงนิว (EMSE) ต้องเปลี่ยนทุก ๒ ล้านนัด
- ๔.๑๖ ตรวจสอบเช็ค Spark Gap ต้องเปลี่ยนทุก ๓ ล้านนัด
- ๔.๑๗ ตรวจสอบเช็คประสิทธิภาพของเครื่องสลายนิว เช็คค่าพลังงานของเครื่อง โดยการทำ Model Stone Test
- ๔.๑๘ ตรวจสอบเช็ค Focus ของเอกซเรย์ และอัลตราซาวด์
- ๔.๑๙ ตรวจสอบเช็คการเคลื่อนที่ของกากบาทในจอมอนิเตอร์อัลตราซาวด์
- ๔.๒๐ ตรวจสอบเช็คตัว Lock และการปรับมุมที่แขนของอัลตราซาวด์
- ๔.๒๑ ตรวจสอบเช็คปุ่มกดต่าง ๆ ของเครื่องให้ใช้งานได้ตามปกติ
- ๔.๒๒ ตรวจสอบเช็ค Medico PCB ให้อยู่ในสถานะใช้งานปกติ
- ๔.๒๓ ตรวจสอบเช็คระบบการทำงานเตียงให้สามารถปรับแกน X , แกน Y และแกน Z รวมทั้งระบบเบรก
- ๔.๒๔ ในการตรวจเช็คจะต้องมีรูปภาพและอธิบายประกอบการรายงานทุกครั้ง
- ๔.๒๕ บริษัทฯ มีวิศวกรผ่านการอบรมการซ่อมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๒๖ มีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค ๑ ท่าน เวลาทำงาน วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา ๘.๐๐ – ๑๗.๐๐ น.

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาจ้าง ๗ เดือน (เดือนมีนาคม ๒๕๖๙ - กันยายน ๒๕๖๙)

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงิน ๑,๑๘๒,๒๐๐.-บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันสองร้อยบาทถ้วน) โดยใช้เงินบำรุงของโรงพยาบาลลำพูน

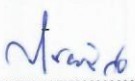
๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

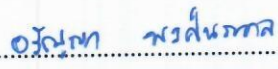
เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานโดยครบถ้วนแล้ว และผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด ๆ จำนวน ๗ งวดงาน

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)


.....
(นายไชยรักษ์ เดชพุทธรัง)
ประธานกรรมการ


.....
(นางอรัญญา พงศ์นภดล)
กรรมการ


.....
(นายเผ่าพันธ์ ปัญญาภาค)
กรรมการ