รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดส่องกล้องความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก และอุปกรณ์ตัดชิ้นเนื้อ โรงพยาบาลสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี 1 ชุด

1. <u>ความเป็นมา</u>

เนื่องจากโรงพยาบาลสระบุรีเป็นโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งมีภารกิจหลักในการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยระดับตติยภูมิที่มีความซับซ้อนและมีปริมาณผู้ป่วยมารับบริการเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารส่วนบน ได้แก่ หลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้น ดังนั้น การนำเทคโนโลยีชุดส่องกล้องความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก และอุปกรณ์ตัดชิ้นเนื้อ เข้ามาใช้งานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความรวดเร็วในการวินิจฉัยโรค ช่วยลดความเสี่ยงจากการใช้ยาสลบ ลดระยะเวลาการพักฟื้นของผู้ป่วย ตลอดจนรองรับปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความปลอดภัยและยกระดับมาตรฐานการให้บริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลให้มีศักยภาพสูงสุด

2. <u>ความต้องการและวัตถุประสงค์ในการใช้งาน</u>

ชุดส่องกล้องความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูกและอุปกรณ์ตัดชิ้นเนื้อ เพื่อส่องตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้นผ่านทางจมูก ในส่วนของชนิดวีดีทัศน์ โดยต้องต่อใช้งานร่วมกับเครื่องประมวลผลสัญญาณภาพ เพื่อให้ได้สัญญาณภาพส่งไปแสดงยังจอแสดงภาพ และสามารถใช้งานกับกับอุปกับเนื้อได้

3. <u>คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ</u>

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/3.5 ไม่เป็นบุคคล...

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/4. รายละเอียด...

4. <u>รายละเอียดคุณลักษณะชุดกล้องส่องตรวจหาความผิดปกติของหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้น ผ่านทางจมูก</u>

4.1 คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องประมวลผลและแปลงสัญญาณจากกล้องส่องตรวจ (Video Processor)

4.1.1 สามารถใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจรุ่นที่นำเสนอ

4.1.2 มีโหมดปรับปรุงคุณภาพของภาพที่ได้จากการส่องตรวจ ทำให้ภาพออกมาคมชัด ละเอียด เพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ

4.1.3 มีระบบ I-Scan (digital enhancement) ปรับสัญญาณภาพสำหรับงานตรวจสอบรอยโรค ในการวินิจฉัยความผิดปกติของ พื้นผิวเนื้อเยื่อ

4.1.4 ตัวเครื่องควบคุมด้วยปุ่มกดหน้าเครื่องและคีย์บอร์ด

4.1.5 สามารถปรับทำ White Balance, Color Balance ได้

4.1.6 มีช่องเสียบ USB Drive เพื่อบันทึกภาพ โดย file ภาพจะถูกสร้างตามชื่อผู้ป่วยที่สร้างไว้

4.1.7 สามารถปรับความสว่างแบบเฉลี่ยความสว่างทั้งหมด (Average) หรือปรับแบบสูงสุด (Peak)

4.1.8 สามารถปรับเพิ่มระยะไฟส่องโดยใช้คำสั่ง D-range expansion เพื่อให้สามารถส่องไฟได้ไกลมากขึ้น

4.1.9 สามารถตั้งโปรแกรมเพื่อกำหนดปุ่มบนกล้องส่องตรวจให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้ (Assign scope buttons)

4.1.10 มีระบบเป่าลมและฉีดน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมการทำงานจากกล้องส่องตรวจได้ และสามารถปรับระดับความแรงของปั๊มได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ

4.1.11 ใช้หลอดไฟชนิด XENON LAMP ขนาด 150 วัตต์

4.2 คุณลักษณะเฉพาะกล้องส่องตรวจหลอดอาหารและกระเพาะอาหารส่วนต้น ผ่านทางจมูก

4.2.1 มุมมองภาพ (Field of View) ไม่น้อยกว่า 140 องศา

4.2.2 เห็นชัดในระยะระหว่าง (Depth of Field) ในช่วงระหว่าง 3 – 100 มม.

4.2.3 ปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Distal End) ไม่ใหญ่กว่า 5.4 มม.

4.2.4 ความยาวใช้งาน (Working Length) ไม่เกิน 700 มม.

4.2.5 ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมขึ้นและลงได้ 210 - 120 องศา หรือดีกว่า

4.2.6 ขนาดช่องใส่อุปกรณ์ (Instrument Channel) ไม่น้อยกว่า 2.0 มม. หรือดีกว่า

4.2.7 มีปุ่มควบคุมการฉีดลมและน้ำที่ตัวกล้อง

4.2.8 มีปุ่มควบคุมสำหรับทำ Suction

4.2.9 ระบบควบคุม มีอย่างน้อย 2 ปุ่ม สามารถตั้งค่าให้เหมาะกับการใช้งานได้

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/4.3 คุณลักษณะ...

4.3 คุณลักษณะโปรแกรมบันทึกภาพและทำรายงาน

4.3.1 มีช่องสำหรับเสียบสายสัญญาณ HDMI หรือ DVI อย่างน้อย 1 ช่อง

4.3.2 สามารถบันทึกภาพวีดิโอ

4.3.3 คุณภาพของภาพและวีดิโอที่บันทึกได้มี Resolution ไม่น้อยกว่า 720p

4.3.4 สามารถรองรับการปฏิบัติงานบนระบบ window 10 หรือดีกว่า

4.3.5 ตัวโปรแกรมมีซอฟแวร์ลงทะเบียนข้อมูลคนไข้โดยสามารถใส่ข้อมูลคนไข้ ดังนี้ รหัสผู้ป่วย, ชื่อ, นามสกุล, เพศ, วันเดือนปีเกิด

4.3.6 สามารถเลือกตั้งค่าระบุผู้ใช้งานได้ เพื่อให้มีระบบความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

4.3.7 สามารถเลือกเปิดใช้งานการแสดงรายละเอียดข้อมูลของคนไข้ได้ เช่น ชื่อ-สกุล วันและเวลาที่แพทย์เจ้าของไข้ให้การรักษา รวมถึงภาพและวิดีโอที่บันทึกไว้ เพื่อใช้สำหรับยืนยันตัวตนของคนไข้

4.3.8 สามารถควบคุมการถ่ายภาพ และบันทึกวีดิโอของคนไข้ด้วยเท้า (Foot Pedal) ได้

4.3.9 สามารถทำ Image Crop เพื่อเลือกบริเวณที่ต้องการจากภาพที่บันทึกได้

4.3.10 สามารถทำรายงานจากภาพและวีดิโอที่ได้มีการบันทึกจากคนไข้ และสามารถสร้างรายงานโดยกำหนดหัวเรื่องเป็นหน่วยงานของโรงพยาบาลนั้นๆ ได้

4.3.11 รายงานที่สร้างจากโปรแกรม สามารถบันทึกได้ในรูปแบบต่อไปนี้ PDF, DICOM, Word

4.3.12 สามารถทำการเปรียบเทียบรูปภาพ และ/หรือ วิดีโอในแต่ละ Visit ได้

4.3.13 ข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ทั้งหมดจากโปรแกรม สามารถดึงออกมาในรูปแบบดังต่อไปนี้ CD/DVD, USB, ส่งเข้าอีเมลล์

4.3.14 โปรแกรมรองรับการเชื่อมต่อการส่งภาพการตรวจเข้าระบบ PACS (DICOM) ได้

4.4 คุณลักษณะเฉพาะจอรับภาพสี

4.4.1 เป็นจอภาพสีขนาดจอไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว

4.4.2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p Full HD

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

4.5 คุณลักษณะ...

4.5 คุณลักษณะเฉพาะรถเข็น Endoscopy Cart

4.5.1 เป็นรถเข็นที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งาน Video Endoscope โดยเฉพาะ ทำจากโลหะพ่นสี มีความแข็งแรง

4.5.2 มีล้อขนาดใหญ่ 4 ล้อ และมีที่ล็อคล้อ

4.5.3 มีชั้นสำหรับวางชุด Video Processor, Keyboard

4.5.4 มีแป้นสำหรับยึดจอภาพปรับหมุนได้

4.5.5 มีที่สำหรับแขวนกล้อง

4.6 ตู้สำหรับเก็บกล้องส่องตรวจ

4.6.1 โครงสร้างตู้ทำจากสแตนเลสเกรด 304 ที่มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม หรือดีกว่า

4.6.2 ประตูด้านหน้าเป็นกระจกนิรภัยป้องกันการกระแทก

4.6.3 ผนังด้านในตัวตู้มีโฟม EVA กันกระแทก

4.6.4 มีระบบพัดลมดูดอากาศภายในตู้เพื่อลดความชื้น

4.7 อุปกรณ์ตัดชิ้นเนื้อ

4.7.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่มากกว่า 2.0 มม.

4.7.2 ขนาดของสายมีความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 1,000 มม.

4.7.3 ปากเป็นแบบ Oval

4.8 คุณลักษณะเฉพาะชุดกล้องส่องตรวจ หู คอ จมูก ระบบวิดีทัศน์

4.8.1 ส่วนของตัวกล้อง ขนาดไม่เกิน 2.8 มม.

4.8.1.1 กล้องส่องตรวจมีเซนเซอร์รับภาพชนิด CMOS พร้อมพร้อมแหล่งกำเนิดแสงเป็นหลอดชนิด LED ภายในตัวกล้อง

4.8.1.2	มุมมองภาพ (Field of View)	90	องศา
4.8.1.3	เห็นชัดในระยะระหว่าง (Depth of Field)	3 – 50	มม.
4.8.1.4	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกมีขนาดไม่เกิน	2.8	มม.
4.8.1.5	ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า (Working Length)	300	มม.
4.8.1.6	ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมขึ้นและลงได้	130 - 130	องศา

4.8.1.7 ตัวกล้องสามารถแช่น้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อทำความสะอาดได้

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/4.8.2 ส่วนของจอ...

4.8.2 ส่วนของตัวกล้อง ขนาดไม่เกิน 3.9 มม.

4.8.2.1	กล้องส่องตรวจมีเซนเซอร์รับภาพชนิด CMOS พร้อมพร้อมแหล่งกำเนิดแสงเป็นหลอดชนิด LED ภายในตัวกล้อง		
4.8.2.2	มุมมองภาพ (Field of View)	90	องศา
4.8.2.3	เห็นชัดในระยะระหว่าง (Depth of Field)	3 – 50	มม.
4.8.2.4	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกมีขนาดไม่เกิน	3.9	มม.
4.8.2.5	ขนาดช่องใส่อุปกรณ์ (Instrument Channel)	2.0	มม.
4.8.2.6	ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า (Working Length)	300	มม.
4.8.2.7	ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมขึ้นและลงได้	130 - 130	องศา
4.8.2.8	ตัวกล้องสามารถแช่น้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อทำความสะอาดได้		

4.8.3 ส่วนของจอแสดงภาพ ขนาด 4.0 นิ้ว

4.8.3.1 จอแสดงภาพ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 4.0 นิ้ว โดยจอสามารถถอดแยกออกจากตัวกล้องได้

4.8.3.2 จอแสดงภาพแบบทัชสกรีนความละเอียดไม่น้อยกว่า 720p

4.8.3.3 มีแบตเตอรี่สำหรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 60 นาที

4.8.3.4 สามารถบันทึกภาพและวิดีโอขณะทำการตรวจได้

4.8.3.5 สามารถเล่น file ภาพนิ่งและวีดีโอในตัวได้

4.8.3.6 บันทึกภาพและวีดีโอโดยใช้หน่วยความจำแบบ microSD card

5. <u>อุปกรณ์ประกอบการใช้งานกล้องส่องตรวจหลอดอาหารผ่านทางจมูกพร้อมเครื่องแปลงสัญญาณภาพ</u>

5.1	สายแปรงล้างทำความสะอาด (Cleaning Blush)	จำนวน 10 เส้น
5.2	แปรงล้างทำความสะอาดช่องต่างๆ ของกล้อง (Cleaning Blush)	จำนวน 10 อัน
5.3	ฝาครอบกันน้ำ (Soaking Cap)	จำนวน 1 อัน
5.4	จุกยางปิดช่องเครื่องมือ (Rubber Inlet Seal)	จำนวน 1 อัน
5.5	ข้อต่อทำความสะอาดท่อดูด (Cleaning Adapter)	จำนวน 1 อัน
5.6	จุกปิดรูระบายอากาศ (Ventilation Cap)	จำนวน 1 อัน
5.7	สายเชื่อมต่อกับจอแสดงผล	จำนวน 1 เส้น

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/5.8 ปลั๊กไฟ...

5.8	ปลั๊กไฟ (Power Cable)	จำนวน 1 เส้น
5.9	แป้นพิมพ์	จำนวน 1 อัน
5.10	อุปกรณ์ทดสอบสมดุลแสงขาว	จำนวน 1 ชุด
5.11	อุปกรณ์ตัดชิ้นเนื้อ	จำนวน 15 ชุด

6. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

6.1 คู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 เล่ม/เครื่อง นำคู่มือฯ **<u>ยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันตรวจรับเครื่องฯ</u>**

6.2 คู่มือบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 เล่ม/เครื่อง นำคู่มือฯ **<u>ยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันตรวจรับเครื่องฯ</u>**

6.3 รับประกันคุณภาพการใช้งาน รวมอะไหล่และการบริการ อย่างน้อย 2 ปี นำเอกสารการรับประกัน **<u>ยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในวันตรวจรับเครื่องฯ</u>**

6.4 ในระยะเวลารับประกัน 2 ปี ผู้ขายต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายดังนี้

6.4.1 กรณีเครื่องชำรุดบกพร่องในเรื่องที่มีผลกระทบการวิเคราะห์ ผู้ขายต้องทำการซ่อมแก้ไขและสอบเทียบภายหลังการตรวจซ่อมแก้ไขทุกครั้ง

6.4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องบำรุงรักษาอย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี **<u>นำเอกสารกำหนดวันเข้าบำรุงรักษามาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันตรวจรับพัสดุด้วย</u>**

6.5 เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือนำไปสาธิตที่ใดมาก่อน

6.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาหนังสือที่ได้รับแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย **<u>ยื่นสำเนาเอกสารในวันเสนอราคา</u>**

6.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารรับรองการมีหรือขาย วัสดุอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรืออะไหล่ของเครื่องฯ สำรองอย่างน้อย 5 ปี หลังจากส่งมอบเครื่อง **<u>ยื่นสำเนาเอกสารในวันเสนอราคา</u>**

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอ...

6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีช่างที่ได้รับการฝึกอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตและผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO13485

6.9 กรณีที่เครื่องมีปัญหาทางเทคนิคหรือระบบการทำงานของเครื่องในระยะเวลารับประกันเกินกว่า 3 ครั้ง หรือซ่อมเครื่องแต่ละครั้งใช้เวลาเกิน 7 วัน ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องสำรองหรืออุปกรณ์ประกอบเครื่องสำรองมาให้โรงพยาบาลใช้งานภายใน 10 วัน นับแต่วันที่โรงพยาบาลแจ้งซ่อมให้ผู้ขายทราบ หากผู้ขายส่งมอบเครื่องสำรองหรืออุปกรณ์ประกอบเครื่องสำรองล่าช้ากว่ากำหนดจะต้องชำระค่าปรับให้แก่โรงพยาบาลวันละ 1,000.00 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) จนกว่าจะนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งาน และในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมเครื่องได้ ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้แก่โรงพยาบาลภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ตรวจสอบพบว่าไม่สามารถซ่อมเครื่องได้

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี (แจ้งและนัดหมายภายหลังวันตรวจรับเครื่อง)

6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดอบรมแก่ช่างของโรงพยาบาลในขั้นตอนการซ่อม บำรุงรักษาและทดสอบเครื่องให้สามารถใช้งานและแก้ไขปัญหาอันเกิดจากสาเหตุต่างๆ ได้เบื้องต้นและออกใบรับรอง Certificate of training (แจ้งและนัดหมายภายหลังวันตรวจรับเครื่อง)

6.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาเอกสารการรับรองมาตรฐาน IEC60601-1 หรือ EN 60601-1 หรือ UL 60601-1 หรือผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพสากลหรือ TUV หรือ CE หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เชื่อถือได้ **ยื่นสำเนาเอกสารในวันเสนอราคา**

6.13 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทำเอกสารประกอบการพิจารณาคุณสมบัติเป็นเอกสารแนบมาในเอกสารด้านเทคนิค และ**ยื่นในวันเสนอราคา** ดังนี้

6.13.1 จัดทำเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรายการที่เสนอราคาโดยใช้ปากกาเน้นข้อความและใส่หมายเลขข้อให้ชัดเจนในแคตตาตล็อก

6.13.2 รายการแสดงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนที่จำเป็น โดยยืนราคาอย่างน้อย 2 ปี นับถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา

6.14 รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

/7. กำหนดเวลา...

7. <u>กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ</u>

ระยะเวลาส่งมอบภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. <u>หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ</u>

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคารวม

9. <u>วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร</u>

9.1 เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

9.2 วงเงินงบประมาณ 4,697,700.00 บาท (สี่ล้านหกแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

10. <u>งวดงานและการจ่ายเงิน</u>

จำนวน 1 งวดงานและโรงพยาบาลสระบุรีจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลสระบุรีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว ภายใน 90 วัน

11. <u>อัตราค่าปรับ</u>

ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้จนถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญา

12. <u>การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง</u>

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อ**เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี** นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องทางเทคนิคหรือระบบการทำงานของเครื่องในระยะเวลารับประกันเกินกว่า 3 ครั้ง หรือซ่อมเครื่องแต่ละครั้งใช้เวลาเกิน 7 วัน ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องสำรองหรืออุปกรณ์ประกอบเครื่องสำรองมาให้โรงพยาบาลใช้งานภายใน 10 วัน นับแต่วันที่โรงพยาบาลแจ้งซ่อมให้ผู้ขายทราบ หากผู้ขายส่งมอบเครื่องสำรองหรืออุปกรณ์ประกอบเครื่องสำรองล่าช้ากว่ากำหนดจะต้องชำระค่าปรับให้แก่โรงพยาบาลวันละ 1,000.00 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) จนกว่าจะนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งาน และในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมเครื่องได้ ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้แก่โรงพยาบาลภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ตรวจสอบพบว่าไม่สามารถซ่อมเครื่องได้

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ