

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1. ชื่อโครงการ ประกาศประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องล้างไตอัตโนมัติ Automated
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดอ่างทอง (โดยโรงพยาบาลอ่างทอง)
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 650,000.-บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ กันยายน 2557 (ราคาอ้างอิง)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 620,500.-บาท จากผู้จำหน่าย
  1. บริษัท แบ็กซ์เตอร์ เฮลท์แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
  1. นางสาวประกาย สัญโญชนวิทย์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
  2. นางเปรมฤดี ภูพานิช พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
  3. นางนันทน์ภัทร แสนสุข พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ

## คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นเครื่องล้างไตทางช่องท้องแบบควบคุมอัตโนมัติ น้ำหนักไม่เกิน 20 กิโลกรัม
2. เครื่องใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220/240 volt, 600 watts
3. มีแบตเตอรี่ ซึ่งมีระบบชาร์จไฟตลอดเวลา เมื่อเครื่องทำงานโดยกระแสไฟฟ้าสลับ
4. มีระบบการทำงานในการปล่อยน้ำยาเข้าและออกจากช่องท้องที่มีความแม่นยำสูง โดยควบคุมอัตราการไหลเข้าช่องท้องอยู่ที่ 150 มล.ต่อนาทีและอัตราการไหลออกอยู่ที่ 100 มล.ต่อนาที

## คุณลักษณะเฉพาะ

1. การทำงานของเครื่องใช้วิธี electronic system ในการควบคุมการทำงานของเครื่อง และมีความแม่นยำในการควบคุมปริมาณน้ำยาเข้าออก
2. สามารถปรับรูปแบบการรักษาได้ทั้งวิธีการแบบต่อเนื่องหรือเป็นครั้งคราว CCPD / IPD, Tidal และ HiDose Theraphy
3. สามารถตั้งและเปลี่ยนแปลงโปรแกรมการรักษาได้
4. สามารถกำหนดปริมาณของน้ำยาล้างไตได้ตั้งแต่ 200- 60,000 มล.
5. สามารถตั้งเวลาการทำงานของเครื่องติดต่อกันตั้งแต่ 10 นาที ถึง 36 ชั่วโมง
6. สามารถกำหนดปริมาณน้ำยาที่จะปล่อยเข้าช่องท้องได้ตั้งแต่ 100 -2000 มล.
7. ในกรณีที่กำหนดให้มีการค้างท้องในน้ำยาครั้งสุดท้าย สามารถเลือกความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์น้ำตาลในน้ำยาเหมือนหรือแตกต่างจากครั้งสุดท้ายที่ใช้
8. สามารถตั้งเปอร์เซ็นต์การปล่อยน้ำยาออกจากช่องท้องในรูปแบบการรักษาของ Tidal ได้ตั้งแต่ 5-85%
9. มีตัวควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสม ตั้งแต่ 35°C – 37°C และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงอุณหภูมิที่กำหนด
10. การทำงานของแบตเตอรี่มีไว้เพื่อเก็บข้อมูลการทำงานของเครื่อง ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เครื่องจะทำงานต่อจากขั้นตอนเดิมถ้าแก้ไขได้ภายใน 30 นาที
11. หน้าจอของเครื่องจะแสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของเครื่องทุกขั้นตอน รวมถึงแสดงการทำงานที่ผิดปกติและวิธีการแก้ไข
12. เครื่องสามารถบันทึกรายละเอียดการรักษาและความผิดปกติที่เกิดขึ้นและสามารถเรียกดูได้เมื่อสิ้นสุดการรักษาในแต่ละวัน
13. การคำนวณปริมาณน้ำยาจะควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีความเที่ยงตรงสูง
14. มีระบบในการป้องกันอัตโนมัติ เมื่อเกิดความผิดปกติกับเครื่องหรือกับผู้ป่วย หากเครื่องขัดข้องสามารถแก้ไขตัวเองได้โดยอัตโนมัติ และไม่รบกวนการทำงานขณะให้การรักษาผู้ป่วย

นางสาว อรุณรัตน์

12/09/2561

นางสาว อรุณรัตน์

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีชิ้นงานก่อสร้าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1. ชื่อโครงการ ประกาศประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องส่องตรวจช่องคลอด Colposcope
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดอ่างทอง (โดยโรงพยาบาลอ่างทอง)
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,300,000.-บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ กันยายน 2557 (ราคาอ้างอิง)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1,280,000.-บาท จากผู้จำหน่าย
  1. บริษัท ซีทู คลีนเมดเทค จำกัด
  2. หจก. เอส.เมดิชายน
  3. บริษัท ซี.อาร์ จำกัด
- 6 รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
  1. นางสาวเยาวเรศ กิตติธเนศวร นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
  2. นางสาวศรัณญา ตริสุขคนธ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
  3. นางวันเพ็ญ กวยาวงค์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ

ชุดกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูกพร้อมระบบวิดีโอทัศน์และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลผู้ป่วย  
(Colposcope System)

1. ความต้องการ

กล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูกพร้อมอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อส่งขยายปากมดลูกหาความผิดปกติของเซลล์มะเร็ง สำหรับตรวจวินิจฉัยมะเร็งปากมดลูกให้ได้ความแม่นยำสูงและให้การรักษาที่ทันเวลา ลดอัตราการเสียชีวิตที่เกิดจากการลุกลามของมะเร็งปากมดลูก สามารถส่งสัญญาณภาพบริเวณที่ตรวจออกจอภาพเพื่อการเรียนการสอนและสามารถบันทึกภาพและข้อมูลได้ และมีระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อการทบทวนและติดตามข้อมูลผู้ป่วยได้

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1. ชุดกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก ที่ประกอบด้วย

3.1.1. กล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก	1 ชุด
3.1.2. กล้องถ่ายภาพสัญญาณภาพ	1 ชุด
3.1.3. Software ระบบการจัดการข้อมูลผู้ป่วยและบันทึกผล Colposcope	1 ชุด
3.1.4. จอรับสัญญาณภาพ LED TV ขนาด 32 นิ้ว	1 เครื่อง
3.1.5. คอมพิวเตอร์	1 เครื่อง
3.1.6. เครื่องพิมพ์สี แบบ Photo ink jet หรือ Laser color	1 เครื่อง
3.1.7. รถเข็นสำหรับวางจอภาพและอุปกรณ์	1 ตัว

3.2. สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1. ชุดกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก

4.1.1. เป็นกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก โดยมีชุดกำเนิดแสงแบบ ฮาโลเจนซึ่งมีระบบหลอดสำรองภายในกล้องที่สามารถเลือกเปลี่ยนใช้หลอดสำรองได้ทันที หรือ แบบ LED ที่สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 40,000 ชั่วโมง

4.1.2. เป็นกล้องส่องตรวจชนิดกระบอกตาคู่ เลนส์มองภาพเป็นแบบ Binocular ปรับชัดเขยส่ายตาของผู้ส่องตรวจได้อย่างน้อย 5 ระดับ



4.1.3. กล้องสามารถเลือกกำลังขยายได้อย่างน้อย 3 ระดับ โดยขยายสูงสุดได้อย่างน้อย 15 เท่า และมีขนาดการมองของพื้นที่ส่องเห็นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 60 มิลลิเมตร

4.1.4. สามารถปรับระยะโฟกัสเพื่อความชัดภาพชนิดละเอียด (Fine Focus adjustment) ได้ไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร

4.1.5. กล้องส่องตรวจมีระยะการทำงานระหว่างหน้าเลนส์ถึงวัตถุส่องตรวจไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

4.1.6. มีระบบปรับตัวกรองสีเขียว (Green Filter)

4.1.7. ตัวกล้องติดตั้งบนอุปกรณ์ที่สามารถปรับขึ้น-ลง และปรับเลื่อนไปด้านหน้าและหลังได้สะดวก รวดเร็ว สามารถปรับระดับความสูงต่ำสุดไม่เกินกว่า 800 มิลลิเมตร และระดับความสูงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1100 มิลลิเมตร โดยฐานของอุปกรณ์ติดตั้งกล้องทำวัสดุแข็งแรงไม่เป็นสนิม มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวกและสามารถทำการล็อกล้อมิให้เคลื่อนที่ได้

#### 4.2. ชุดกล้องถ่ายภาพออสัญญาณภาพ

4.2.1. เป็นกล้อง (CCD-camera) ชนิด High definition ที่ออกแบบมาสำหรับเชื่อมต่อกับชุดกล้องส่องตรวจ มี CCD รับภาพขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1280 x 720 pixel

4.2.2. สามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ด้วยระบบ HDMI ได้

4.2.3. มีอุปกรณ์ขยายสัญญาณภาพ สามารถส่งสัญญาณภาพไปยังจอภาพได้โดยตรง กรณีคอมพิวเตอร์มีปัญหายังสามารถดูภาพจากจอภาพได้

4.2.4. ชุดกล้องถ่ายภาพออสัญญาณภาพ สามารถถอดประกอบกับตัวกล้องตรวจมะเร็งปากมดลูกได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ

#### 4.3. ชุดระบบการจัดการข้อมูล Colposcope ของผู้ป่วย

4.3.1. มีชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูล ประมวลผลภาพและผล พร้อมจอภาพ และเครื่องพิมพ์

4.3.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i5 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.9 GHz หรือดีกว่า

4.3.1.2 มีหน่วยความจำแบบ DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 GB

4.3.1.3 หน่วยเก็บข้อมูลหลัก (Hard disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ความจุไม่ต่ำกว่า 1 TB ความเร็วไม่ต่ำกว่า 7,200 รอบ

4.3.1.4 มีอุปกรณ์เขียน DVD (DVD writer SATA DVD RW หรือดีกว่า)

4.3.1.5 กรณีเป็น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ต้องมีจอแสดงผลแบบ LED ขนาด ไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,600 X 900 Pixel มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz

4.3.1.6 มี optical mouse และแป้นพิมพ์ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

4.3.1.7 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 หรือสูงกว่าที่ถูกต้องตามกฎหมาย



4.3.1.8 เครื่องพิมพ์สีแบบ Laser color ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi ความเร็วในการพิมพ์สีและขาวดำไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16 MB มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

4.3.1.9 มีจอรับสัญญาณภาพแบบ LED TV ขนาด ไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว 1 เครื่อง

4.3.1.10 มีโต๊ะที่มีล้อแข็งแรงมั่นคง สำหรับวางจอภาพและอุปกรณ์

4.3.2. software ระบบการจัดการฐานข้อมูล Colposcope ของผู้ป่วย

4.3.2.1 สามารถบันทึกรายละเอียดประวัติส่วนตัวของผู้ป่วยได้ง่ายและสะดวก

4.3.2.2 สามารถบันทึกข้อมูลในการจัดเก็บได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

4.3.2.3 สามารถจัดเก็บฐานข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค และภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้โดยสะดวก

4.3.2.4 มีระบบจัดการรูปภาพ สามารถแก้ไข ตกแต่งภาพ และพิมพ์ข้อความบรรยายภาพได้

4.3.2.5 สามารถควบคุมการจัดเก็บภาพด้วยสวิทช์เท้าเหยียบ (foot switch capture) ได้

4.3.2.6 สามารถทำรายงานผลการตรวจ ข้อมูลผู้ป่วย พร้อมภาพประกอบ และพิมพ์ลงในกระดาษได้

4.3.2.7 สามารถสืบค้นข้อมูลของผู้ป่วยได้

4.3.2.8 สามารถแสดงรายงานข้อมูลสถิติตามฐานข้อมูลที่เก็บบันทึกไว้ได้

4.3.2.9 สามารถใช้กับ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 หรือสูงกว่าได้

## 5.เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพ อย่างน้อย 2 ปี

5.3 มีเอกสารแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายและซ่อมบำรุงจากผู้ผลิต

5.4 มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องทุก 6 เดือน และภายใน 7 วัน หากมีปัญหาการใช้งาน

5.5 มีคู่มือการใช้งานของโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลของผู้ป่วย 1 ชุด

5.6 มีคู่มือการใช้งานของชุดกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

5.7 มีเอกสารแสดงรายละเอียดเฉพาะของผลิตภัณฑ์ของชุดกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก ชุดกล้องถ่ายภาพสัญญาณภาพ ชุดคอมพิวเตอร์ LED TV และเครื่องพิมพ์สี



5.8. เป็นผลิตภัณฑ์ของ

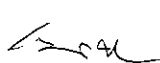
5.8.1 ชุดกล้องส่องตรวจมะเร็งปากมดลูก เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศเยอรมนี หรือ สหรัฐอเมริกา

5.8.2 ชุดกล้องถ่ายภาพหลอดสัญญาณภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น เยอรมนี หรือ สหรัฐอเมริกา

5.8.3 ชุดคอมพิวเตอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน หรือ สหรัฐอเมริกา จัดซื้อจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

5.8.4 LED TV เป็นผลิตภัณฑ์ของ ประเทศญี่ปุ่น จัดซื้อจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

5.8.5 เครื่องพิมพ์สี เป็นผลิตภัณฑ์ของ ประเทศญี่ปุ่น หรือ สหรัฐอเมริกา จัดซื้อจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1. ชื่อโครงการ ประกาศประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์  
กล้องส่องระบบทางเดินอาหารส่วนล่าง Digital Colonoscope
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดอ่างทอง (โดยโรงพยาบาลอ่างทอง)
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,200,000.-บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ 26 กันยายน 2557 (ราคาอ้างอิง)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 1,200,000.-บาท จากผู้จำหน่าย
  1. บริษัท พี เอ เมดดิเคิล เซอร์วิส จำกัด
  2. บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

1. นายณรงค์ คันธกุลดุษฎี	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
2. นางนงลักษณ์ จิตตานนท์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
3. นางสาวอัญญา แจ้ในเมือง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ



รายละเอียดคุณลักษณะ  
กล้องส่องระบบทางเดินอาหารส่วนล่าง Digital Colonoscope

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ระบบวิดีโอทัศนมิติเห็นภาพอยู่ที่ปลายทางด้านหน้า โดยต่อใช้งานกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวิดีโอทัศนมิติ เพื่อแสดงภาพการตรวจรักษาบนจอมอนิเตอร์


2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 ระบบเลนส์ - ตัวรับสัญญาณเป็นแบบ	Color CCD
- มุมมองภาพ ไม่น้อยกว่า	140 องศา
- เห็นภาพชัดในระยะระหว่าง	3-100 มม.
- ทิศทางการมองภาพตรงหน้า	0 องศา
2.2 ส่วนใช้งาน - ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า	12.8 มม.
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ไม่มากกว่า	12.8 มม.
- ความยาวใช้งาน ไม่น้อยกว่า	1,680 มม.
- ความยาวรวม ไม่น้อยกว่า	2,000 มม.
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือ ไม่มากกว่า	3.7 มม.
2.3 ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมได้ 4 ทิศทาง	
- ปรับมุมขึ้นได้ ไม่น้อยกว่า	180 องศา
- ปรับมุมลงได้ ไม่น้อยกว่า	180 องศา
- ปรับมุมทางขวาได้ ไม่น้อยกว่า	160 องศา
- ปรับมุมทางซ้ายได้ ไม่น้อยกว่า	160 องศา

3. คุณลักษณะพิเศษ

- 3.1 ใ้ภาพขนาดใหญ่และคมชัด ช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจนและวินิจฉัยโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2 เส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือที่มีขนาดใหญ่ 3.7 มม. ทำให้ทั้งสะดวกในการใส่เครื่องมือในการทำ Therapeutic ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3 มุมมองภาพที่กว้างถึง 140° ทำให้สามารถมองภาพได้กว้างขึ้น
- 3.4 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแปลงสัญญาณที่มีอยู่เดิมได้ดี
- 3.5 สามารถเก็บบันทึกข้อมูลต่างๆของกล้องและสามารถแสดงข้อมูลเหล่านั้นบนจอแสดงภาพได้ เมื่อใช้งานร่วมกับ เครื่องแปลงสัญญาณที่มีอยู่เดิม
- 3.6 สามารถเลือกหน้าที่การทำงานของปุ่มควบคุมทั้ง 4 ปุ่มบนตัวกล้องได้ 4 แบบ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความพอใจ โดยใช้เป็นพิมพ์ที่ต่อกับเครื่องแปลงสัญญาณภาพที่มีอยู่เดิม

x M1-7

x 

x 

#### 4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐานแต่ละชุด ประกอบด้วย

1. ฝาครอบกันน้ำ (Water-resistant Cap)	1	อัน
2. อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม และท่อดูด (Injection Tube)	1	ชุด
3. สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush)	1	เส้น
4. แปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush)	1	อัน
5. ขั้วต่อสำหรับล้าง (Suction Cleaning Adapter)	1	เส้น
6. ขั้วต่อทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม (AW Channel Cleaning Adapter)	1	อัน
7. อุปกรณ์ปิดท่อสำหรับทำความสะอาด (Channel Plug)	1	อัน
8. สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ ( Biopsy Forceps ) ชนิด reuse	2	เส้น
9. วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ ( Biopsy Valve )	10	อัน
10. วาล์วท่อดูด ( Suction Valve )	2	อัน
11. วาล์วท่อลม/ท่อน้ำ ( Air/Water Valve )	2	อัน
12. กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ(Carrying Bag )	1	ใบ

#### 5. เงื่อนไข

5.1 เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันรับมอบอุปกรณ์

5.3 ในระยะเวลาประกัน 1 ปี หากเกิดการขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายรับซ่อมอุปกรณ์ โดยคิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

5.4 มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยช่างผู้ชำนาญปีละ 1 ครั้ง โดยไม่คิดค่าบริการใน การตรวจสอบ

5.5 มีคู่มือสำหรับการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.6 เป็นผู้แทนจำหน่ายและมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากผู้ผลิต

5.7 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องกำเนิดแสงและเครื่องกำเนิดสัญญาณภาพที่มีอยู่ในโรงพยาบาลได้ โดยไม่ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เพิ่มเติมใดๆ โดยการทดสอบใช้งานจริงกับแหล่งกำเนิดแสงและเครื่องกำเนิด สัญญาณภาพที่โรงพยาบาลมีอยู่แล้ว

5.9 เป็นผลิตภัณฑ์ของเอเชีย

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.