

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดบีบมือ
ราคา ๑๐,๗๐๐ บาท

๑.ความต้องการ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดบีบมือมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้วัดความดันโลหิตและชีพจรให้แก่ผู้มารับบริการ

๓.คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิตอล สามารถแสดงค่า Systolic , Diastolic และ Pulse ในเวลาเดียวกันและสามารถวัดได้ขณะเคลื่อนไหว

๔.คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิตอล สามารถแสดงค่า Systolic , Diastolic และ Pulse ในเวลาเดียวกัน

๔.๒ ระบบการวัด Oscillometric Method (Double Cuff Method) โดยใช้บีบมือ

๔.๓ พิสัยการวัด ; ความดันโลหิต : ๒๐- ๒๙๙ มม.ปรอท
อัตราชีพจร : ๔๐ - ๒๖๐ ครั้ง/นาที

๔.๔ ความเที่ยงตรง ; ความดันโลหิต : ± 3 มม.ปรอท
อัตราชีพจร : $\pm 5\%$

๔.๕ การสูบลม : ป้อนลมเข้าปอดแขนด้วยการบีบลูกสูบ และผ่อนลมโดยอัตโนมัติ (Inflation method) พร้อมทั้ง Detect ค่า Systolic ,Diastolic และ Pulse อัตโนมัติ

๔.๖ โหมดการวัดมี Normal mode , Slow mode, Auscultation mode

๔.๗ แหล่งพลังงาน ; แบตเตอรี่อัลคาไลน์ “AAA” ๒ ก้อน

๔.๘ จำนวนครั้งที่วัดได้ ; ประมาณ ๙๐๐ ครั้ง เมื่อแบตเตอรี่เต็ม

๔.๙ มีปอดแขนหลายขนาด ได้แก่ SS , S , M , L, LL

๔.๑๐ ขนาด ; ๖๓ mm x ๔๖ mm x ๑๗๕

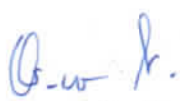
๔.๑๑ น้ำหนักประมาณ ๑๒๐ g

๔.๑๒ กันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP๒๒

๕.เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


นางมูทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
รถเข็นชนิดนั่งพร้อมเสาน้ำเกลือ
ราคา ๘,๕๐๐ บาท

๑.ความต้องการ รถเข็นชนิดนั่งพร้อมเสาน้ำเกลือมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน รถเข็นชนิดนั่งสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินได้

๓.คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ตัวรถทำด้วยสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๗/๘ นิ้ว

๓.๒ เบาะพองน้ำหุ้มผ้าหนังเทียม

๓.๓ ใส่ลูกล้อยางตัน ๔ ล้อ ล้อหน้า ๒ ล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่าขนาดล้อ ๕ นิ้ว และ ล้อหลัง ๒ ล้อ
หมุนรอบตัวได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว

๓.๔ มีตัวห้ามล้อทำด้วยสแตนเลส

๓.๕ มีเสาน้ำเกลือปรับระดับ สูง-ต่ำได้ (สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร)

๓.๖ พื้นที่นั่งและพนักพิงหลังทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่เป็นสนิม

๓.๗ ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ x ๑๘ นิ้ว

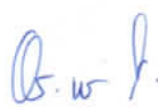
๓.๘ มีที่วางเท้าทำด้วยอะลูมิเนียม

๓.๙ ที่วางแขน ๒ ข้าง ทำด้วยแผ่นเหล็กไม่เป็นสนิม

๔.เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


นางมทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
รถเข็นชนิดนั่งพร้อมเสาน้ำเกลือและโครงใส่ถังออกซิเจน
ราคา ๑๐,๕๐๐ บาท

๑.ความต้องการ รถเข็นชนิดนั่งพร้อมเสาน้ำเกลือและโครงใส่ถังออกซิเจนมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน รถเข็นชนิดนั่งสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินได้

๓.คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ตัวรถทำด้วยสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๗/๘ นิ้ว

๓.๒ เบาะพองน้ำหุ้มผ้าหนังเทียม

๓.๓ ใส่ลูกล้อยางตัน ๔ ล้อ ล้อหน้า ๒ ล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่าขนาดล้อ ๕ นิ้ว และ ล้อหลัง ๒ ล้อ หมุนรอบตัวได้ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว

๓.๔ ตัวห้ามล้อทำด้วยสแตนเลส

๓.๕ เสาน้ำเกลือปรับระดับ สูง-ต่ำได้

๓.๖ โครงสแตนเลสสำหรับใส่ถังออกซิเจน (เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ความสูงมากกว่า ๔๐ เซนติเมตร)

๓.๗ พื้นที่นั่งและพนักพิงหลังทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่เป็นสนิม

๓.๘ ที่นั่งขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ x ๑๘ นิ้ว

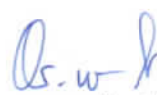
๓.๙ มีที่วางเท้าทำด้วยอะลูมิเนียม

๓.๑๐ ที่วางแขน ๒ ข้าง ทำด้วยแผ่นเหล็กไม่เป็นสนิม

๔.เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


นางมูทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันท์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดตั้งพื้นแบบดิจิตอลชนิดล้อเลื่อน
ราคา ๑๕,๐๐๐ บาท

๑.ความต้องการ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดตั้งพื้นแบบดิจิตอลชนิดล้อเลื่อนมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เหมาะสำหรับใช้วัดความดันโลหิต ในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมาก เช่น ในหอผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยนอก สามารถวัดได้ ๒ ระบบ คือ กึ่งอัตโนมัติ และแบบอัตโนมัติ

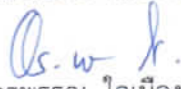
๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ สามารถวัดความดันโลหิตได้แบบกึ่งอัตโนมัติและแบบอัตโนมัติ
- ๓.๒ ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัดสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีที่หิ้ว น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน ๐.๕๒ กิโลกรัม ตัวเครื่องมีขนาดไม่มากกว่า ๑๒๓ mm x ๙๙ mm x ๒๐๑ mm (กว้างxยาวxสูง)
- ๓.๓ ปอกแขน มีหลายขนาด สามารถวัดได้ตั้งแต่ ๑๒ - ๕๐ cm
- ๓.๔ จอภาพแสดงผล เป็นตัวเลข ๗ segment LCD สามารถมองเห็นค่าความดันโลหิต,ชีพจรและเวลาที่วัดได้ชัดเจน
- ๓.๕ ใช้กับไฟฟ้า AC๑๐๐ - ๒๔๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์
- ๓.๖ ความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ
- ๓.๗ มีขาตั้งสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ cm พร้อมล้อเลื่อนขยับไปมาได้ มีล้อเลื่อน ๕ ล้อ เคลื่อนย้ายสะดวก

๔. ลักษณะเทคนิค

- ๔.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- ๔.๒ มีโปรแกรมตรวจรับอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรที่ไม่ปกติ
- ๔.๓ สามารถวัดค่าความดันบน SYS ๖๐ - ๒๕๐ มม.ปรอท
สามารถวัดค่าความดันล่าง DIA ๔๐ - ๒๐๐ มม.ปรอท
สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ๔๐ - ๒๐๐ ครั้ง/นาที
- ๔.๔ เครื่องสามารถวัดค่าได้แม่นยำสูงโดยมีค่าความคลาดเคลื่อนของค่าความดันโลหิตไม่เกิน $\pm 3\text{mmHg}$ หรือ ± 2 และค่าชีพจรไม่เกิน $\pm 5\%$
- ๔.๕ ตัวเครื่องมีระบบความปลอดภัยจากแรงดันลม ๐ - ๓๐๐ มม.ปรอท
- ๔.๖ เครื่องสามารถปิดเองโดยอัตโนมัติ เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน ๕ นาที โดยเครื่องจะตัดไฟหน้าจอภาพ


นางมทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

๕.๗ มีระบบเช็คการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะวัดความดัน ถ้ามีการเคลื่อนไหว เครื่องจะหยุดวัด
ประมาณ ๕ วินาที

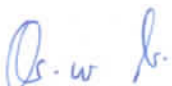
๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ สายไฟ AC	จำนวน ๑ เส้น
๕.๒ แบตเตอรี่	จำนวน ๑ อัน
๕.๓ ป्लอกแขน	จำนวน ๑ ผืน/เครื่อง
๕.๔ คู่มือการใช้งาน	จำนวน ๑ เล่ม/เครื่อง
๕.๕ ล้อเลื่อนสแตนด์เลส	จำนวน ๑ คัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับตั้งแต่ส่งมอบของ


นางมทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย
ราคา ๑๕๐,๐๐๐ บาท

๑. ความต้องการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้รับบริการ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล สามารถพิมพ์ผลข้อมูลลงกระดาษความร้อนขนาด A๔ หรือเทียบเท่าได้

๓.๒ สามารถแปลผลได้ตั้งแต่เด็กทารกอายุ ๑ วัน ขึ้นไป

๓.๓ สามารถส่งสัญญาณที่วัดได้ไปจัดเก็บในระบบ PACS ของโรงพยาบาลในรูปแบบ DICOM ไฟล์ได้และลักษณะการสื่อสารเป็นแบบ Bidirectional

๓.๔ มีหน้าจอสีแบบ TFT, Color Touchscreen ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐

Pixels สำหรับดูรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนตรวจวิเคราะห์

๓.๕ สามารถพิมพ์ชื่อผู้ป่วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ลงบนกระดาษบันทึกได้

๓.๖ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๑๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองแบบ Li-Ion อยู่ในตัวเครื่อง

๓.๗ สามารถเพิ่ม Bar Code Scanner เมื่อต้องการในภายหลังได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ สามารถตรวจวิเคราะห์ และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกันทั้ง ๑๒ ลีด

๔.๒ มีระบบการวิเคราะห์ผลแบบ Modular ECG Analysis System หรือ VERITAS สามารถวิเคราะห์ Clinical Interpretation และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

๔.๓ มีระบบตัดสัญญาณรบกวนจากไฟฟ้ากระแสสลับ(AC interference), คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการแกว่งไปมาของรูปคลื่น(High-performance baseline)

๔.๔ มีระบบการแปลงสัญญาณจากอนาล็อกเป็นดิจิตอล(A/D Conversion) ไม่น้อยกว่า ๑๖ bit ทำให้การวิเคราะห์และพิมพ์ผลข้อมูลมีความรวดเร็ว

๔.๕ มี Digital Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ s/sec/channel ในการรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจมาประมวลผล และมี Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ s/sec/channel ในการบันทึกผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๔.๖ สามารถปรับความเร็วรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ

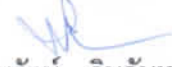
๔.๗ สามารถปรับอัตราการขยายรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๔.๘ สามารถเลือกพิมพ์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Report Formats) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ รูปแบบ ดังนี้ ๓x๔+๑R หรือ ๓+๑, ๓x๔+๓R หรือ ๓+๓ channel, ๖x๒ หรือ ๖ channel, ๑๒x๑ หรือ ๑๒ channel

๔.๙ มีช่วงการตอบสนองความถี่ (Frequency Response or Frequency Range) ไม่น้อยกว่า ๐.๓-๑๕๐ Hz


นางมทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

๔.๑๐ มีเครื่องบันทึกผลชนิด Thermal ไม่น้อยกว่า computer- controlled dot array ความละเอียดในการบันทึกไม่น้อยกว่า ๘ dots/mm สามารถเลือกความเร็วในการบันทึกได้ไม่น้อยกว่า ๑๐, ๒๕, ๕๐ mm

๔.๑๑ มีหน่วยความจำภายในเครื่อง สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจคนไข้เป็นไฟล์ PDF ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย

๔.๑๒ มี USB Port สามารถบันทึกข้อมูลผลการตรวจลง USB Drive ได้

๔.๑๓ มี Ethernet Port สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ผ่านระบบ Network(LAN) ได้

๔.๑๔ มีระบบ DICOM โปรโตคอลสำหรับรองรับการส่งข้อมูลเข้าระบบ PACs ของโรงพยาบาล

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง

จำนวน ๑ คัน

๕.๒ สาย ECG Patient Cable

จำนวน ๑ ชุด

๕.๓ Chest Electrode

จำนวน ๑ ชุด

๕.๔ Limb Electrode

จำนวน ๑ ชุด

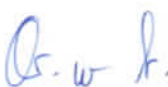
๕.๕ Recording Paper

จำนวน ๑ พับ

๖.เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


นางมูทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
(Pulse Oximeter) ชนิดพกพา สำหรับบริการปฐมภูมิ
ราคา ๒๐,๐๐๐ บาท

๑.ความต้องการ เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด(Pulse Oximeter) ชนิดพกพา สำหรับบริการปฐมภูมิมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับใช้วัดและติดตามปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร

๓.คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ ใช้สำหรับตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) และอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) แบบไม่จำเป็นต้องใช้ Sensor ภายนอก (Finger Pulse Oximeter)

๓.๒ สามารถใช้วัดได้ทั้งแบบ Spot-Checked

๓.๓ ใช้เทคโนโลยีการวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแบบ PureSAT Technology

๓.๔ ใช้คลื่นแสงที่มีความยาวคลื่น ๖๖๐ และ ๙๑๐ นาโนเมตร

๓.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ UL และ FDA เป็นอย่างน้อย

๔.คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ภาควัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

๔.๑.๑ สามารถวัดได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐ - ๑๐๐%

๔.๑.๒ มีค่าความเที่ยงตรงในช่วง ๗๐ - ๑๐๐% ไม่มากกว่า ± 2 digits เมื่อผู้ป่วยมีภาวะ Low Perfusion

๔.๒ ภาควัดค่าอัตราการเต้นของชีพจรในร่างกาย (Pulse Rate)

๔.๒.๑ สามารถวัดได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๘ - ๓๒๑ ครั้ง/นาที

๔.๒.๒ มีค่าความเที่ยงตรงในช่วง ๒๐ - ๒๕๐ BPM ไม่มากกว่า ± 3 digits

๔.๓ เครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัด มีสายสำหรับคล้องคอ (Lanyard) สะดวกแก่การพกพา

๔.๔ จอแสดงผลการตรวจวัดเป็นตัวเลขชนิด LED สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในที่มืดและสว่าง

๔.๕ มี Sensor ติดตั้งภายในเครื่อง ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้สาย Sensor จากภายนอก

๔.๖ สามารถนำไปใช้งานกับผู้ป่วยเด็กโตจนถึงผู้ใหญ่ ที่มีขนาดของนิ้วตั้งแต่ ๘-๒๕.๔ มม.

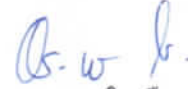
๔.๗ มีความทนทาน ซึ่งได้รับการทดสอบการตกกระแทก (Drop Test) ได้ถึง ๕๐ ครั้ง และมีระดับการป้องกันน้ำเข้าภายในเครื่องถึงระดับ IP๓๒

๔.๘ สามารถใช้งานได้กับผู้ป่วยที่มีสภาวะการไหลเวียนเลือดต่ำ (Low Perfusion) โดยมีค่าความเที่ยงตรงในช่วงการวัดตั้งแต่ ๔๐-๒๔๐ BPM ไม่มากกว่า ± 3 digits

๔.๙ มีสัญญาณไฟชนิด LED เพื่อบอกถึงคุณภาพของชีพจรในขณะที่ทำการตรวจวัด ซึ่งสามารถเปลี่ยนสีได้ตามคุณภาพของชีพจรที่วัดได้ (Pulse Quality Indicator)

๔.๑๐ เครื่องทำงานได้โดยใช้แบตเตอรี่ ชนิดอัลคาไลน์ ขนาด AAA ๑.๕ โวลต์ จำนวน ๒ ก้อน สามารถใช้งานต่อเนื่องได้นานถึง ๓๖ ชั่วโมง หรือประมาณ ๖,๐๐๐ ครั้ง เมื่อทำการวัดแบบ Spot-Checked และเมื่อแบตเตอรี่หมดสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ได้อย่างสะดวก


นางมทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

๔.๑๑ เครื่องสามารถเปิดและปิดเองโดยอัตโนมัติ เมื่อผู้ป่วยสอดนิ้วเข้าภายในเครื่องหรือดึงนิ้วออกจากเครื่องโดยไม่จำเป็นต้องกดปุ่มเพื่อเปิดหรือปิดสวิทช์การใช้งาน

๔.๑๒ สามารถนำเครื่องไปใช้งานได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลถึง ๔๐,๐๐๐ ฟุต

๔.๑๓ ใช้วัสดุการผลิตที่ปราศจากสารตะกั่ว (Lead Free) และ Latex Free

๕.อุปกรณ์มาตรฐาน

๕.๑ ตัวเครื่อง จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๒ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนอย่างละ ๑ เล่ม

๖.เงื่อนไขเฉพาะ

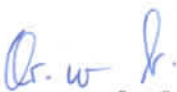
๖.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพตัวเครื่องเป็นเวลา ๒ ปี

๖.๒ ผู้ขายจะต้องทำการสาธิตการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานเครื่องได้

๖.๓ ผู้ขายจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากองค์การอาหารและยา (อย.) และนำหลักฐานมาแสดงในวันรับส่งมอบเครื่อง


นางมัทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพัฒนรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย
ราคา ๕๕,๐๐๐ บาท

๑.ความต้องการ เครื่องควบคุมการให้ยาหรือสารละลายทางหลอดเลือดดำมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

๒.๑ ใช้ควบคุมการให้สารละลายหรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วย

๒.๒ ใช้ควบคุมการให้ยาซึ่งต้องการความเที่ยงตรงของขนาดยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว และที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้ แบบถอดแยกปรับทิศทางได้

๓.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ โวลท์ ,๕๐-๖๐ เฮิร์ต พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองหลัก (Main Battery) และแบตเตอรี่รอง (Sub-Battery) ภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Peristaltic Finger

๔.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพเป็นจอภาพสี Full-color ขนาด ๔.๓ นิ้ว

๔.๓ เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด ๒๐ และ ๖๐ drops/mL

๔.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ดังนี้

- ๓.๐๐-๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง สำหรับชุดให้สารละลายชนิด ๒๐ drops/mL
- ๑.๐๐-๑๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง สำหรับชุดให้สารละลายชนิด ๖๐ drops/mL
- โดยได้ทุก ๑ มิลลิลิตร (STEP)

๔.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ตั้งแต่ ๐ - ๙๙๙๙.๐ มิลลิลิตร โดยปรับได้ดังนี้

- ๐.๑๐ - ๑๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๐.๑ มิลลิลิตร)
- ๑๐๐ - ๙๙๙๙.๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๑ มิลลิลิตร)
- สามารถปรับได้อิสระ (Unlimited)

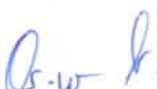
๔.๖ สามารถเลือกกำหนดเวลาการให้สารละลายได้ ๑ นาทีถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ วินาที (Step ละ ๑ นาที) หรือปรับอิสระ(Unlimited)

๔.๗ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๑๐ ระดับ พร้อมมีสัญลักษณ์และตัวเลขแสดงความดันให้ทราบในแต่ละระดับทั้งหน่วย kPa และ mmHg

๔.๘ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้ ๓ แบบ ดังนี้

- ระบบเร่งการให้สารละลายแบบ Purge flow rate ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- ระบบเร่งการให้สารละลายแบบ Hand on bolus flow rate สามารถปรับตั้งค่าได้ดังนี้
 - ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง (เมื่อให้ชุดให้สารละลายชนิด ๒๐ drops/mL)


นางมูทิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

• ได้ ๑๐๐ มิลลิตร/ชั่วโมง (เมื่อให้ชุดให้สารละลายชนิด ๖๐ drops/mL)
- ระบบเร่งการให้สารละลาย แบบ Hands free bolus dose rate สามารถกำหนดค่าการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๙๙๙ มิลลิตร และสามารถกำหนดเวลาได้ตั้งแต่ ๑ วินาที ถึง ๖๐ นาที

๔.๙ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๙.๑ เกิดการอุดตัน (Occlusion)
- ๔.๙.๒ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low Battery)
- ๔.๙.๓ ประตูเปิด (Door open)
- ๔.๙.๔ อัตราการไหลที่ผิดปกติ (Flow rate abnormal)
- ๔.๙.๕ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)
- ๔.๙.๖ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance)
- ๔.๙.๗ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าหรือเท่ากับปริมาณสารละลายที่จะให้
- ๔.๙.๘ แจ้งเตือนเมื่อสารละลายใกล้หมด (Nearly Empty)
- ๔.๙.๙ แบตเตอรี่ผิดพลาด (Battery Failure)
- ๔.๙.๑๐ แจ้งเตือนการปิดเครื่อง (Shutdown Notice)
- ๔.๙.๑๑ มีระบบ Bolus reduction function
- ๔.๙.๑๒ มีระบบล็อกสายอัตโนมัติเมื่อเปิดประตู (Tube clamp function)

๔.๑๐ มีระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานอย่างน้อยดังนี้ เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพ, ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน, ระบบล็อกหน้าจอ, รองรับภาษาไทย, การปรับการตั้งค่าได้ง่ายและรวดเร็วด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ

๔.๑๑ สามารถปรับเปลี่ยนอัตราการไหลของเครื่องและลบค่าที่ผู้ป่วยได้รับโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่อง

๔.๑๒ แบตเตอรี่หลักภายในเครื่องเป็นแบบลิเทียมไอออน (Lithium Ion) ชนิดประจุไฟได้ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มไม่น้อย กว่า ๘ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ที่อัตรา ๒๕ มิลลิตร/ชั่วโมง และแบตเตอรี่รองภายในเครื่องเป็นแบบนิเกิลเมทัลไฮไดรด์ (NiMH)

๔.๑๓ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลัง (History function) ได้ ๑๐,๐๐๐ ข้อมูล

๔.๑๔ สามารถเปลี่ยนภาษาได้ ๑๒ ภาษา รวมถึง ภาษาไทย

๔.๑๕ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล Class I, Type CF, IP๒๒

๕. เงื่อนไข

๕.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาคไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด

๕.๒ มีหลักฐานการแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง

๕.๓ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้

๕.๔ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ


นางมัทิดา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องฉายแสง พร้อมที่วัดความเข้มแสง
ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท

๑.ความต้องการ เครื่องฉายแสง พร้อมที่วัดความเข้มแสงมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ทำให้วัสดุอุดฟันแข็งตัวเร็ว

๓.คุณลักษณะทั่วไป

เป็นอุปกรณ์ฉายแสงแบบหลอดชนิดโลด อีมีตติง ไดโอดเป็นแหล่งกำเนิดแสง เพื่อฉายให้วัสดุทันตกรรมเกิดการบ่มตัว (polymerization) หลอดมีแผ่นสะท้อนแสงคุณภาพสูงของ (nano-reflector foil) ทำให้สามารถลดการใช้พลังงาน ให้ลำแสงที่ขนานและมีความสม่ำเสมอ

๔.คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๔.๑ ตัวเครื่องน้ำหนักเบา ๑๘๐ กรัมทำจากพลาสติกคุณภาพสูง แข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย และมีระบบกันน้ำเข้าสู่ตัวเครื่องด้านใน

๔.๒ เป็นเครื่องฉายแสง ที่มีโปรแกรมการใช้งานที่หลากหลาย คือมีโปรแกรมการใช้งานดังนี้

๔.๒.๑ ความเข้มแสงที่ได้ออกมา ๑,๔๗๐ มิลลิวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร(-๑๐%/+๒๐%)

สำหรับงานฉายแสงทางทันตกรรม

๔.๒.๒ ตั้งเวลาสามารถตั้งเวลาได้ ๕,๑๐,๑๕,๒๐ และ ๑๒๐ วินาที

๔.๒.๓ มีโปรแกรมสำหรับฉายแสงในเวลาสั้น (Tack-cure mode) สำหรับบ่มวัสดุ กลุ่มเรซิน ซีเมนต์ที่สามารถบ่มตัวด้วยแสงในการกาจัดซีเมนต์ส่วนเกิน

๔.๓ ใช้เวลาในการฉายเพียงครั้งเดียวของเวลาการฉายแสงที่วัสดุนั้นๆใช้ตามคำแนะนำของบริษัท

๔.๔ แสงจากหลอดไฟ โลด อีมีตติง ไดโอด ได้ถูกกำหนดช่วงความยาวของแสงฟ้าอยู่ที่ช่วง ๔๓๐-๔๘๐ นาโนเมตร (๔๔๔-๔๕๒ นาโนเมตร) ซึ่งตรงกับช่วงความยาวคลื่นของ Photo initiator ในการดูดซับพลังงานแสงได้สูงสุด เพื่อเริ่มปฏิกิริยาการบ่มตัวของวัสดุ

๔.๕ ท่อนาแสงเคลือบ (Black coated)กันแสงจ้าเข้าตา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐ มิลลิเมตร มีโอริงเชื่อมต่อระหว่าง ท่อนาแสงและตัวเครื่อง จึงสามารถปรับหมุนท่อนาแสงได้ ๓๖๐ องศา

๔.๖ แบตเตอรี่ที่ใช้กับเครื่องฉายแสงเป็นชนิด ลิเทียม ไอออน (Li-Ion) ๓.๗ v , ๒,๓๐๐ mAh สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ๑๒๐ นาที สามารถชาร์ตไฟได้โดยไม่ต้องรอให้ไฟใน แบตเตอรี่หมด และจะมีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อมีปริมาณไฟเหลือน้อยเพื่อทำการชาร์ตไฟ

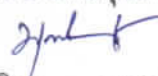
๔.๗ สามารถชาร์ตแบตเตอรี่ได้ที่ปลายด้ามของตัวเครื่อง ใช้กับกระแสไฟฟ้าที่ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ Hz

๕.เงื่อนไขพิเศษ

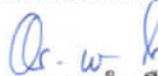
๕.๑ มีเอกสารประกอบการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

๕.๒ มีเอกสารอนุญาตให้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ โดยหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขไทย

๕.๓ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


นางมูทิตา ชมภูศรี

ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน

กรรมการ


นางพิณรัตน์ อินจันทร์

กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็ก
ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา
ราคา ๑๐๐,๐๐๐ บาท

๑. ความต้องการ

เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์รุ่นเล็กใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา มีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยวิกฤตทั่วไปและผู้ป่วยที่มีปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยากๆ เพื่อช่วยให้การใส่ท่อช่วยหายใจ ทำได้ง่าย รวดเร็ว และไม่มีการบาดเจ็บต่อทางเดินหายใจส่วนต้น สามารถใช้ได้กับสรีระของช่องคอ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องพร้อมจอภาพแสดงผลแบบสีชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว แบบ Full HD แสดงผลได้ เต็มหน้าจอความละเอียดของกล้อง ๒.๐ เมกะพิกเซล

๓.๒ เลนส์ระบบกันชื้นผ้า ด้ามเคลือบสาร Anti-microbial

๓.๓ สามารถประกอบเข้ากับ Blade โดยตรง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ Blade ทำจากวัสดุสแตนเลสเกรด ๓๑๖ medical แข็งแรงทนทานสูง มีกล้องพร้อมหลอดไฟชนิด LED โดยเมื่อประกอบเข้ากับจอภาพ สามารถใช้งานได้

๔.๒ สามารถถอดและเปลี่ยนเบลตได้สะดวกและเปลี่ยน Blade ได้ไม่น้อยกว่า ๓ size เบริดเป็นแบบ Reusable

๔.๓ Blade มีรูปแบบและขนาดให้เลือกใช้ได้เหมาะกับผู้ป่วยๆตั้งแต่เด็ก ถึง ผู้ใหญ่

๔.๔ มีปุ่มบันทึกวิดีโอได้ง่ายเพียงปุ่มเดียว

๔.๕ ภายในเครื่องมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง กรณีแบตเตอรี่เต็ม

๔.๖ มีมาตรฐานป้องกัน IPX๘ สำหรับ Blade

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ เครื่องพร้อมจอภาพ ๑ ชุด

๕.๒ Blade size ๒,๓,๔ อย่างละ ๑ อัน

๕.๓ Power Adaptor ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นเครื่องมือใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๖.๒ มีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด

๖.๓ บริษัทรับประกันเครื่อง ๑ ปี นับจากวันส่งมอบผลิตภัณฑ์

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ เพื่อประสิทธิภาพของการบริการ

๖.๕ บริษัทผู้ขายเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ


นางนุชิตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิคร้อมเอกซเรย์ผ่านได้
ราคา ๑๑๐,๐๐๐ บาท

๑.ความต้องการ เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิคร้อมเอกซเรย์ผ่านได้มีคุณสมบัติทางเทคนิคตามกำหนด

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้เป็นเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แบบรถเข็นสามารถปรับสูง-ต่ำ และปรับท่าศีรษะ ทำสูงต่ำได้ ด้วยระบบไฮดรอลิก และสามารถ X-Ray ผู้ป่วยบนรถเข็นได้

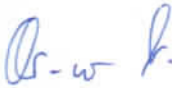
๓.คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ โครงสร้างหลักทำจากสแตนเลส,อลูมิเนียมอัลลอยด์, เหล็กและพลาสติกABSคุณภาพดี
- ๓.๒ ที่ใส่เสาน้ำเกลือ,แท็งค์ออกซิเจน และที่วางจอมอนิเตอร์
- ๓.๓ กว้าง๘๐cm,ยาว ๒๑๐ cm,ต่ำ-สูง ๖๑-๙๑ cm
- ๓.๔ เป็นเตียงเคลื่อนย้ายแบบไฮดรอลิกโดยใช้เท้าเหยียบ
- ๓.๕ ปรับส่วนศีรษะยกได้ถึง๗๕องศาด้วยโซ่ออฟสปริงแก๊สพร้อมปรับท่าราบเพื่อทำCPR
- ๓.๖ ปรับส่วนหัวเข่า ได้๓๕ องศา ด้วยระบบมือหมุน
- ๓.๗ ราวข้างเตียงทำจากอลูมิเนียมพร้อมซี่ลูกกรงทำจากสแตนเลส
- ๓.๘ ปรับเอียงหัวสูง ๐-๑๒ องศา ปรับเอียงท้ายสูง ๐-๑๒ องศาและปรับสูง-ต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก
- ๓.๙ พื้นเตียงแบ่งเป็น๔ ส่วนทำจากวัสดุที่รองรับการผ่านเครื่องเอกซเรย์
- ๓.๑๐ ล้อขนาด ๒๐cm. ๔ ล้อ ระบบล็อกล้อแบบ central lock
- ๓.๑๑ ล้อขนาด ๙.๕cm.อยู่ตรงกลางรถเข็นเพื่อช่วยรักษาสสมดุล
- ๓.๑๒ เบาะที่นอนแบบตอนเดียว ๕ ซม.พองน้ำ PU หุ้มด้วยผ้ากันน้ำ
- ๓.๑๓ เสาน้ำเกลือปรับระดับได้พร้อมช่องเสีย

๔.เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี นับแต่วันส่งมอบสินค้า


นางมุติตา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องดูดเสมหะ
ราคา ๑๔,๐๐๐ บาท

๑. ความต้องการ เครื่องดูดเสมหะพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้สำหรับดูดเสมหะและของเหลว

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องดูดเสมหะและของเหลว ชนิดเคลื่อนย้ายได้โดยมีที่จับหัวได้สะดวก

๓.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์

๓.๓ มีน้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวก สามารถวางบนรถเข็นได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เป็นเครื่องดูดเสมหะหรือของเหลว โดยมีความสามารถดูดได้สูงสุด ๓๔ ลิตรต่อนาที

๔.๒ ตัวเครื่องสามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด ๕๖๐ มิลลิเมตรปรอท

๔.๓ ในขณะที่เครื่องทำงานมีเสียงดังไม่เกิน ๗๐ เดซิเบล ในระยะ ๑ เมตร

๔.๔ มีขดบรรจุเสมหะหรือของเหลวเป็นวัสดุที่ใส เบา แข็งแรงมีความหนา ทนต่อแรงกระแทก และการขีดข่วน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ซีซี จำนวน ๑ ใบ

๔.๕ ขนาดของปากขวด กว้าง เหมาะกับการทำความสะอาด

๔.๖ มีที่ล็อกฝากับขวด ทำให้เกิดแรงดูดเต็มที่

๔.๗ ขดบรรจุเสมหะหรือของเหลว สามารถนำไปฆ่าเชื้อโรคที่ความร้อน ๑๒๑ องศา นาน ๒๐ นาที

๔.๘ ตัวเครื่องมีน้ำหนักโดยประมาณ ๗ กิโลกรัม

๔.๑๐ ขนาดตัวเครื่อง (กxยxส) ๑๓.๕x๓๗x๑๖.๓ เซนติเมตร

๔.๑๑ มี Bacteria Filter (Hydrophobic Filter)

๔.๑๒ ตัว Vacuum Pump ทำงานด้วยระบบ Diaphragm Pump

๔.๑๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 และ ISO 13415 : 2016

๔.๑๔ ผ่านการทดสอบมาตรฐานทางด้านไฟฟ้า เกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ ตามมาตรฐาน IEC60601- 1 - 2

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ มีสายยางสำหรับต่อจากขวด จำนวน ๑ เส้น

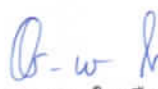
๕.๒ มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๖.๒ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ


นางมัทธา ชมภูศรี
ประธานกรรมการ


นางอรพรรณ ใจเมืองคน
กรรมการ


นางพินรัตน์ อินจันทร์
กรรมการ