รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา(Syringe pump)
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๑๐ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ควบคุมการให้ยาหรือสารละลาย ซึ่งต้องการความเที่ยงตรงของขนาดยาหรือสารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดด้วยกระบอกฉีดยา

๒. ความต้องการ

เครื่องให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา(Syringe pump) จำนวน ๑๐ เครื่อง

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดโดยใช้กระบอกฉีดยา มีที่ยึดตัวเครื่องเข้ากับเสาให้น้ำเกลือแบบถอดแยกปรับทิศทางได้

๓.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด ๑๐๐ – ๒๔๐ โวลท์ ๕๐ / ๖๐ เฮิร์ท พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ สามารถเลือกใช้กับกระบอกฉีดยาได้อย่างน้อย ๕ ขนาด ดังนี้ ๕,๑๐, ๒๐, ๓๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร

๔.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอแสดงผลแบบ LCD หรือดีกว่า และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๔.๓ มีระบบตรวจสอบการวางตำแหน่งกระบอกฉีดยาที่ใช้โดยอัตโนมัติและสามารถแสดงชื่อ ขนาดของกระบอกฉีดยาบนจอภาพได้

๔.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ดังนี้ กระบอกฉีดยาขนาด ๕ มิลลิลิตรตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๑๕๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐, ๒๐ , ๓๐ มิลลิลิตร ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง ส่วนกระบอกฉีดยาขนาด ๕๐ มิลลิลิตร สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ – ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือดีกว่า

๔.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐.๑-๙๙๙.๙ มิลลิลิตร หรือดีกว่า

๔.๖ สามารถเลือกกำหนดเวลาการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๙๕ นาที หรือดีกว่า

๔.๗ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้หลายระดับ หรือระบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๘ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้หลายแบบ

๔.๙ มีค่าความคลาดเคลื่อนของอัตราการให้สารละลายไม่เกินบวกลบ ๓%

๔.๑๐ สามารถแสดงปริมาณของสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับ ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๙๙๙.๙ มิลลิลิตร หรือดีกว่า

๔.๑๑ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑๑.๑ เกิดการอุดตัน (Occlusion)

๔.๑๑.๒ ปริมาณของสารละลายในกระบอกฉีดยาใกล้หมด (Nearly empty)

๔.๑๑.๓ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low battery)

๔.๑๑.๔ การใส่กระบอกฉีดยาไม่ถูกต้อง (Plunger/Clutch Displacement)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายกฤษณะ อักษรนิตย์) (นางสมจิตร์ ยอดระบำ) (นายสายัญ จะกอ)

๒/๔.๑๑.๕ กรณี.....

๔.๑๑.๕ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)

๔.๑๑.๖ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance timer Function)

๔.๑๑.๗ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าปริมาณสารละลายที่จะให้

๔.๑๒ มีระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานอย่างน้อยดังนี้ เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพ, ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน , ระบบล็อคหน้าจอ ,รองรับภาษาไทย, การปรับตั้งค่าได้ง่ายและรวดเร็วด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ

๔.๑๓ แบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นแบบลิเทียมไอออน (Lithium Ion) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า ชนิดประจุไฟได้ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มไม่นานกว่า ๘ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ที่อัตรา ๒๕ มิลลิลิตร /ชั่วโมง หรือดีกว่า

๔.๑๔ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลัง ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ข้อมูล

๔.๑๕ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล

๕. **อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**

๕.๑ เสาน้ำเกลือสแตนเลสสำหรับวางเครื่องพร้อมขาตั้งมีล้อ ๑ ต้น /๑ เครื่อง

๕.๒ สายไฟ AC มี Ground ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ๑ เส้น/๑ เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอก วันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๖.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๖.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๖.๕ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๖.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมายหัวข้อ และดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๖.๙ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๖.๑๐ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๖.๑๑ ผู้ขายต้องมีหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางอื่น เช่น line face เป็นต้น เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นายกฤษณะ อักษรนิตย์)	(นางสมจิตร์ ยอดระบำ)	(นายสายัญ จะกอ)

๓/๖.๑๒ ในระยะ.....

๖.๑๒ ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๖.๑๓ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๖.๑๔ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๖.๑๕ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๖.๑๖ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายกฤษณะ อักษรนิตย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสมจิตร์ ยอดระบำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา(Syringe pump) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ๑๐ เครื่อง
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕๐,๐๐๐.-บาท(ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐.-บาท(ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๕๕,๐๐๐.-บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)
๔.๑ บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีแอนด์เคเมดิคอล
๔.๓ บริษัท เฟิร์ส เมดิคอล จำกัด
๔.๔ บริษัท เมดิก้าแคร์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายกฤษณะ อักษรนิตย์
๕.๒ นางสมจิตร์ ยอดระบำ
๕.๓ นายสายัญ จะกอ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๒๐ เครื่อง

---

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับการให้สารละลาย และยาทางหลอดเลือดดำ ซึ่งต้องการความแม่นยำในปริมาณและอัตราความเร็ว ที่ตั้งไว้เข้าไปไหนหลอดเลือดดำได้อย่างถูกต้อง

๒. ความต้องการ

ครุภัณฑ์การแพทย์ Infusion pump จำนวน ๒๐ เครื่อง

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว และที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้

๓.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ – ๒๔๐ โวลท์ , ๕๐ – ๖๐ เฮิร์ท พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Peristaltic Finger System หรือดีกว่า

๔.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอแสดงผลแบบ LCD หรือดีกว่า และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๔.๓ เครื่องสามารถใช้ได้กับชุดให้สารละลายที่ได้มาตรฐานโดยทั่วไปชนิด ๒๐ และ ๖๐ drops/mL โดยขึ้นที่หน้าจอแสดงให้ทราบ

๔.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ดังนี้

๔.๑.๑ ๓.๐๐ – ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือดีกว่า สำหรับชุดให้สารละลายชนิด ๒๐ drops/mL

๔.๑.๒ ๑.๐๐ – ๑๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือดีกว่า สำหรับชุดให้สารละลายชนิด ๖๐ drops/mL โดยได้ทุก ๑ มิลลิลิตร (STEP)

๔.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ได้ (VTBI) ช่วง ๐ – ๙๙๙๙.๐ มิลลิลิตร หรือดีกว่า โดยปรับได้ดังนี้

๔.๕.๑ ๐.๑๐ – ๑๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๐.๑ มิลลิลิตร) หรือดีกว่า

๔.๕.๒ ๑๐๐ – ๙๙๙๙.๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๑ มิลลิลิตร) หรือดีกว่า

๔.๕.๓ สามารถปรับได้อิสระ (Unlimited)

๔.๕.๔ มีค่าความคลาดเคลื่อนของอัตราการให้สารละลายไม่เกินบวกลบ ๕%

๔.๖ สามารถแสดงปริมาตรสารละลายที่ให้ไปแล้ว

๔.๖.๑ ๐.๐๐ – ๑๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๐.๐๑ มิลลิลิตร) หรือดีกว่า

๔.๖.๒ ๑๐ – ๑๐๐.๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๐.๑ มิลลิลิตร) หรือดีกว่า

๔.๖.๓ ๑๐๐ – ๙๙๙๙.๐๐ มิลลิลิตร (Step ละ ๑ มิลลิลิตร) หรือดีกว่า

๔.๗ สามารถเลือกกำหนดเวลาการให้สารละลายได้ ๑ นาทีถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ วินาที (Stepละ ๑ นาที) หรือดีกว่า

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายกฤษณะ อักษรนิตย์) (นางสมจิตร์ ยอดระบำ) (นายสายัญ จะกอ)

๒/ ๔.๘ มีระบบ.....

๔.๘ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้หลายระดับ หรือระบบอื่นที่ดีกว่า

๔.๙ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้หลายแบบ

๔.๑๐ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อยดังนี้

๔.๑๐.๑ เกิดการอุดตันในสาย (Occlusion)

๔.๑๐.๒ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low battery)

๔.๑๐.๓ ประตูเปิดขณะใช้งาน (Door open)

๔.๑๐.๔ กรณีสายไฟหลุด (Ac cable disconnection)

๔.๑๐.๕ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าปริมาณสารละลายที่จะให้

๔.๑๐.๖ ตรวจจับฟองอากาศ (Air Detection)

๔.๑๑ มีระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานอย่างน้อยดังนี้

๔.๑๑.๑ เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพ

๔.๑๑.๒ ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน

๔.๑๑.๓ ระบบล็อคหน้าจอ

๔.๑๑.๔ การปรับตั้งค่าได้ง่ายและรวดเร็วด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ

๔.๑๒ ใช้ Drip sensor ในการควบคุมการทำงานและมีไฟแสดงการทำงานของ Drip sensor

๔.๑๓ แบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นแบบลิเทียมไอออน (Lithium Ion) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า ชนิดประจุไฟได้ ใช้เวลาในการชาร์จ ไฟเต็มไม่นานกว่า ๘ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ที่อัตรา ๒๕ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือดีกว่า

๔.๑๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ เสาน้ำเกลือสแตนเลสสำหรับวางเครื่อง พร้อมขาตั้งมีล้อ ๑ ต้น/๑ เครื่อง

๕.๒ สายไฟ AC มี Ground ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ๑ เส้น/๑ เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๖.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๖.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นายกฤษณะ อักษรนิตย์)	(นางสมจิตร์ ยอดระบำ)	(นายสายัญ จะกอ)

๓/ ๖.๕ มีคู่มือ.....

๖.๕ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๖.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมายหัวข้อ และดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๖.๙ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๖.๑๐ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง ผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๖.๑๑ ผู้ขายต้องมีหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางอื่น เช่น line face เป็นต้น เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๖.๑๒ ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๖.๑๓ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๖.๑๔ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๖.๑๕ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๖.๑๖ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายกฤษณะ อักษรนิตย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสมจิตร์ ยอดระบำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ๒๐ เครื่อง
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท(หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท(หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๖๐,๐๐๐.-บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)
๔.๑ บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีแอนด์เคเมดิคอล
๔.๓ บริษัท เฟิร์ส เมดิคอล จำกัด
๔.๔ บริษัท เมดิก้าแคร์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายกฤษณะ อักษรนิตย์
๕.๒ นางสมจิตร์ ยอดระบำ
๕.๓ นายสายัญ จะกอ