

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์และครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๕ รายการ
- เครื่องควบคุมสื่อน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๑๔ เครื่อง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เครื่องควบคุมสื่อน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน
๑๔ เครื่อง วงเงินรวม ๗๗๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง พ/ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานอื่นกำหนด บัญชีรายการครุภัณฑ์สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๒๙ กันยายน ๒๕๖๓ เครื่องควบคุมการให้สื่อน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด
๑ สาย จำนวน ๑๔ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๕๕,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายประพัฒน์ ธรรมศรี ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ ประธานกรรมการ

๖.๒ นายสุรวัฒน์ กุลศรี ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ กรรมการ

๖.๓ นายศุภชัย นามวงศ์ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 1 สาย
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา จังหวัดพะเยา

1. ความต้องการ


เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 1 สาย จำนวน 14 เครื่อง


2. คุณสมบัติทั่วไป


- 2.1 เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางการแพทย์สู่หลอดเลือดดำชนิดควบคุมด้วยปริมาตร
- 2.2 ใช้หน้าจอแสดงผลชนิด LCD screen ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
- 2.3 สามารถใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ มีระบบกราวด์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วไหล พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้ และสามารถสลับการใช้ไฟฟ้าจากสายไฟเป็นแบบใช้แบตเตอรี่ได้โดยอัตโนมัติ
- 2.4 มีสัญญาณแสดงบนหน้าจอว่าเครื่องกำลังใช้ไฟฟ้าจากกระแสหลักหรือแบตเตอรี่ หากกำลังชาร์จไฟก็จะมีสัญญาณแสดงบนหน้าจอ
- 2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน Class I , type CF หรือเทียบเท่า
- 2.6 ขนาดของตัวเครื่องน้ำหนักไม่เกิน 2.6 กิโลกรัม
- 2.7 แบตเตอรี่หลักภายในเครื่องแบบ ลิเทียมไอออน (Lithum lon) ชนิดประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ใช้เวลาการชาร์จไฟเต็มไม่เกิน 8 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติทางเทคนิค


- 3.1 มีระบบควบคุมการไหลเวียนของสารละลายเป็นแบบ Linear peristaltic finger
- 3.2 สามารถตั้งโหมดการทำงานได้ 3 โหมด เช่น ml/hmode , Drop mode , Time Mode , เป็นอย่างน้อย
- 3.3 สามารถตั้งอัตราการจ่ายสารละลาย (Flow rate) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 1500 มิลลิลิตร/ ชั่วโมง
- 3.4 มีระบบเร่งการจ่ายสารละลาย (Bolus rate) ด้วยอัตราการจ่ายสารละลายสูงสุด 100 – 1500 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- 3.5 มีระบบ purge เพื่อไล่อากาศภายในสายก่อนที่จะให้สารละลายกับคนไข้



(นายประพัฒน์ ธรรมสร)
ประธานกรรมการ



(นายสุรวัฒน์ กุลศรี)
กรรมการ


(นายศุภชัย นามวงศ์)
กรรมการ

- 3.6 มีระบบ KVO (Keep Vein Open) โดยเครื่องจะยังทำงานต่อเนื่องกรณีที่เครื่องจ่ายสารละลาย ครบตามจำนวนที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการอุดตันบริเวณหลอดเลือดดำ สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0.1-5.0 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
- 3.7 สามารถปรับแรงดันอุดตันในสาย (Occlusion pressure) ได้ 3 ระดับ
- 3.8 มีระบบตรวจนับฟองอากาศในสาย (Bubbel Sensor)
- 3.9 ความแม่นยำเที่ยงตรงในการให้สารละลาย โดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 3\%$
- 3.10 มี Anti-Free-Flow Clamp เพื่อป้องกันการไหลของสารละลายเข้าสู่ผู้ป่วย เมื่อประตูหน้าเครื่องถูกเปิด
- 3.11 สามารถปรับระดับความดังของสัญญาณเตือนได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 3.12 มีสัญญาณเสียงพร้อมสัญลักษณ์หรือข้อความความเตือนปรากฏขึ้น เมื่อเกิดสภาวะดังนี้
- เกิดการอุดตันภายในสายให้สารละลาย (Occlusion)
 - ฟองอากาศในสายให้สารละลาย (Air – in – line alarm)
 - สถานะแบตเตอรี่ใกล้หมด (Low Battery)
 - แจ้งเตือนสารละลายใกล้หมด (End program)
 - ประตูหน้าเครื่องถูกเปิด (Door open)
 - มอเตอร์ทำงานผิดปกติ (motor malfunction)
 - ความผิดปกติของระบบ (system malfunction)
 - สถานะแบตเตอรี่หมด (end battery)
- 3.13 สามารถแสดงค่าได้ดังต่อไปนี้ เช่น รูปแบบชุดการให้สารละลาย , Occlusion pressure level , แหล่งจ่ายพลังงานที่ใช้ปัจจุบัน AC/Battery , ปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ (Battery volume)
- 3.14 สามารถใช้ได้กับสายให้สารละลาย (IV Set) ชนิดมาตรฐานได้ทุกยี่ห้อ และมีความจำเป็นไม่น้อยกว่า 6 หน่วยความจำ
- 3.15 สามารถสอบเทียบ (Calibration) ชุดการให้สารละลายได้เอง โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการให้สารละลาย
- 3.16 ตัวเครื่องสามารถปรับอุณหภูมิของเครื่องได้ระหว่าง 35-45 องศาเซลเซียส และสามารถยกเลิกการตั้งอุณหภูมิได้เพื่อให้สารละลายได้อุณหภูมิตามที่ต้องการ
- 3.17 สามารถเปลี่ยนอัตราการให้สารละลายโดยไม่ต้องหยุดทำงานของเครื่อง


(นายประพัฒน์ ธรรมสร)
ประธานกรรมการ


(นายสุรวัดน์ กุลศรี)
กรรมการ



(นายสุภชัย นามวงศ์)
กรรมการ


4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน


- | | |
|---|------------------------|
| 4.1 ที่ยึดกับเสาน้ำเกลือ | จำนวน 1 อัน/เครื่อง |
| 4.2 สายไฟ | จำนวน 1 เส้น/เครื่อง |
| 4.3 เสาน้ำเกลือ | จำนวน 1 ต้น/เครื่อง |
| 4.4 คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับจากวันส่งมอบ
- 5.2 ผู้ขายต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
- 5.3 กรณีที่เครื่องมีปัญหาขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายยินดีจะให้บริการตรวจเช็ค พร้อมเปลี่ยน อะไหล่ฟรีในระหว่างการรับประกัน และต้องมีเครื่องมาให้สำรองใช้ระหว่างซ่อมภายใน 15 วัน หากซ่อมแซมแล้วมากกว่า 3 ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ผู้ขายยินดีเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 5.4 ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนและเพื่อประหยัดเวลาในการตรวจสอบ SPECIFICATION
- 5.5 บริษัทผู้นำเข้ามีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข โดยแสดงชื่อผู้ผลิต ชื่อผลิตภัณฑ์ ชื่อรุ่น ตรงตามที่เสนอ


(นายประพัฒน์ ธรรมสร)
ประธานกรรมการ


(นายสุรวัดน์ กุลศรี)
กรรมการ


(นายสุกชัย นามวงศ์)
กรรมการ