การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมิใช่งานก่อสร้าง
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ (เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ)

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๒. วงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๘๕,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๖ มกราคม ๒๕๕๘

เป็นเงิน ๓๘๕,๐๐๐ บาท

๔.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑	บริษัท จำเริญแพทย์ภัณฑ์ จำกัด	ณ วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๘
๔.๒	บริษัท สยาม เฮอร์เมติก จำกัด	ณ วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๘
๔.๓	บริษัท ไฮเปอร์เมด จำกัด	ณ วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๘

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑	นางสาวสุนิดา เที่ยงแก้ว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕.๒	นางพรทิพย์ พึ่งอาจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๕.๓	นางประทีป สุขีลักษณ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายการครุภัณฑ์ที่จะจัดซื้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (รวม VAT ๗%)	จำนวนเงินโดยประมาณ
๑.	เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ	๗	๕๕,๐๐๐.๐๐	๓๘๕,๐๐๐.๐๐
			ราคารวมสินค้าก่อนภาษี	๓๕๘,๐๕๐.๐๐
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %	๒๖,๙๕๐.๐๐
			รวมเงินทั้งสิ้น	๓๘๕,๐๐๐.๐๐

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือด

๑. ความต้องการ เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ โดยอัตโนมัติชนิดควบคุมปริมาตรสามารถยึดติดตั้งกับเสาน้ำเกลือได้

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกะทัดรัด และมีที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเหลือได้

๒.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์ และสามรถใช้กระแสไฟฟ้าตรงจากแบตเตอรี่ภายในเครื่อง ซึ่งเป็นชนิดชาร์จไฟได้โดยอัตโนมัติ

๒.๓ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย CE Marking , FDA Approved 510 (k) NO K031749

๒.๔ ใช้ได้กับชุดให้น้ำเกลือมาตรฐานทั้งของผู้ใหญ่ และของเด็ก (สายน้ำเกลือทั่วไป) และสามรถใช้กับชุดให้เลือดได้

๓. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

๓.๑ ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Piston Pumping System ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์

๓.๒ สามารถให้สารละลาย (Infusion Rate) ได้ในอัตราตั้งแต่ ๐.๑-๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง โดยช่วงอัตรา ๐.๑-๙๙.๙ มิลลิลิตร/ชั่วโมง ปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ ๐.๑ มิลลิลิตร/ชั่วโมง ชั่วอัตรา ๑-๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง ปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ ๑ มิลลิตร/ชั่วโมง

๓.๓ สามารถกำหนดปริมาตร (Volume) ของสารละลายได้ตั้งแต่ ๐.๑-๙,๙๙๙ มิลลิลิตร โดยช่วงปริมาตร ๐.๑ -๙๙.๙ มิลลิลิตร ปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ ๐.๑ มิลลิลิตร
ช่วงปริมาตร ๑ – ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร ปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ ๑ มิลลิลิตร

๓.๔ ความคลาดเคลื่อนในการให้สารละลายไม่เกิน +๕%

๓.๕ มีระบบ KVO (Keep Vein Open) ซึ่งเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากที่ให้สารละลายครบสมบูรณ์ ตามที่ผู้ใช้กำหนดโดยมีอัตราปริมาณ ๑.๐ – ๕.๐ มิลลิลิตรต่อชั่งโมง (สามารถปรับเพิ่มได้ครั้งละ ๑ มิลลิลิตร)

๓.๖ มีระบบตรวจจับฟองอากาศในสายแบบอุลตร้าโซนิค (ULTRASONIC AIR-IN-LINE) ซึ่งสามารถใช้กับสารละลายได้ทุกชนิด

๓.๗ สามารถปรับปริมาตรของ Air bubble ได้ตั้งแต่ ๐.๑ – ๑ มิลลิลิตร

๓.๘ สามารถปรับระดับ Pressure ได้ ๓ ระดับดังนี้ High ๑๐ psi, Normal ๗.๕ psi และ Low ๕ psi โดยมี Pressure transducer เป็นตัวตรวจวัดแรงดัน

๓.๙ เครื่องมีจอแสดงผลแบบ LCD และแท่นชาร์จมีจอแสดงผลแบบ LED

(น.ส.สุนิดา เที่ยงแก้ว)	(นางพรทิพย์ พึ่งอาจ)	(นางประทีป สุขีลักษณ์)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ
๖ มิ.ย. 2558	๖ มิ.ย. 2558	๖ มิ.ย. 2558

๓.๑๐ โปรแกรมให้สารละลาย มี ๖ โปรแกรม คือ

- Continuous
- ๒๕ Steps
- TPN
- Intermittent
- PCA
- Sinusoidal

๓.๑๑ มีหน่วยความจำในการจำค่าการ Calibrate สายได้ ๔ ชนิด

๓.๑๒ สามารถทดสอบการทำงานของระบบภายในเครื่องได้ (Main self-test)

๓.๑๓ มีระบบความปลอดภัยและระบบเตือน (Alarm) มีสัญญาณเตือนทั้งเสียงและรูปสัญลักษณ์ในกรณีต่อไปนี้

- ให้สารละลายครบตามที่ตั้งไว้ (End Program)
- แบตเตอรี่อ่อนกำลัง (Low Battery)
- แบตเตอรี่หมด (End Battery)
- เมื่อตรวจจับฟองอากาศในสายให้สารละลายได้ (Air-In-Line)
- Infusion Line อุดตัน (Down Occlusion)
- ประตูปั๊มเปิดออก (Door Open)
- เปิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่ใช้งานภายใน ๒ นาที (Pump Unattended)
- เครื่องผิดปกติ (System Malfunction Follower by Error Code)

๓.๑๔ แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไดออนโพลีเมอร์ (Li-ion polymer) ๗.๔ โวลต์ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง ที่อัตราการไหล ๑๕ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เมื่อชาร์จเต็ม เพื่อสามารถใช้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระยะใกล้และไกลได้

๓.๑๕ น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายง่าย สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีน้ำหนักไม่เกิน ๓๖๕ กรัม รวมแบตเตอรี่

๓.๑๖ ขนาดของเครื่อง (สูงxกว้างxลึก) ๑๑๒ mm x ๘๙ mm x ๓๒ mm

๔.<u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๔.๑ มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้พร้อมเครื่องอย่างละ ๑ ชุด

๔.๒ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๓ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบของครบ

๔.๔ มีหนังสือคู่มือซอมและวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual)

๔.๕ มีใบรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๖ มีใบรับรองช่างผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๗ มีไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี

(น.ส.สุนิดา เที่ยงแก้ว)	(นางพรทิพย์ พึ่งอาจ)	(นางประทีป สุขีลักษณ์)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ
๖ ส.ค. 2558	๖ ส.ค. 2558	๖ ส.ค. 2558