

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำระบบอัตโนมัติ (Infusion Pump)

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยการให้สารละลายและยาทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยเด็ก มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำระบบอัตโนมัติ (Infusion Pump) เพื่อควบคุมอัตราการไหลให้เที่ยงตรงตามแผนการรักษาป้องกันความผิดพลาดการได้รับจำนวนสารละลายหรือยาที่คลาดเคลื่อน แต่เนื่องจากเครื่องที่สถาบันสุขภาพเด็กฯ มีใช้อยู่ มีอายุการใช้งานมากกว่า ๑๐ ปี และขณะนี้ไม่สามารถใช้กับชุดให้สารละลายสำหรับเด็กได้อีกแล้ว จำนวน ๗๕ เครื่อง ส่งผลให้มีจำนวนเครื่องสำหรับหมุนเวียนใช้กับผู้ป่วยไม่เพียงพอ เครื่องที่เหลืออยู่ต้องใช้งานตลอดเวลาอาจส่งผลให้เครื่องชำรุดเพิ่มขึ้นได้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อทดแทนเพื่อสนับสนุนให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ๒.๑ มีเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำระบบอัตโนมัติ (Infusion Pump) เพื่อสนับสนุนการรักษาผู้ป่วยเด็กเพียงพอ
- ๒.๒ ผู้ป่วยเด็กได้รับจำนวนสารละลายและยาถูกต้องตามแผนการรักษา
- ๒.๓ การบริหารจัดการเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำระบบอัตโนมัติ (Infusion Pump) สำหรับการสนับสนุนการรักษามีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันสุขภาพเด็กฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการกีดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้าขายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

รายละเอียดและคุณลักษณะ

๔. คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑ เป็นเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำระบบอัตโนมัติที่สามารถใช้กับชุดให้สารละลายทั่วไปได้

ทั้งชนิด ๒๐ หยด/นาที่ และ ๖๐ หยด/นาที่

๔.๒ ตัวเครื่องมีน้ำหนักเบา ขนาดกระทัดรัด สามารถเรียงซ้อนกันได้

๔.๓ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐ - ๖๐ เฮิร์ตซ์

๔.๔ มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง สามารถประจุไฟได้ และขณะที่แบตเตอรี่เต็มสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า

๘ ชั่วโมง ที่อัตราการไหล ๒๕ มิลลิลิตร/ชม.

๕. คุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ มีหน้าจอที่สามารถแสดงอัตราการไหลของสารละลายได้

๕.๒ มีระบบตรวจสอบฟองอากาศในสาย (Air sensor)

๕.๓ มีระบบตรวจสอบการอุดตันในสายทั้งในส่วนที่อยู่ด้านผู้ป่วย (Downstream / Patient Side) และด้านสารละลาย (Upstream / Fluid Side)

๕.๔ ความแม่นยำในการจ่ายสารละลาย มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 10\%$

๕.๕ สามารถตั้งอัตราการไหลของสารละลายได้ระหว่าง ๐.๑ - ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร/ชม. โดยสามารถปรับเพิ่มหรือลดค่าได้ ดังนี้

- อัตราการไหล ๐.๑ - ๙๙.๙๙ มิลลิลิตร/ชม. สามารถปรับได้ครั้งละ ๐.๐๑ มิลลิลิตร/ชม.

- อัตราการไหล ๑๐๐ - ๙๙๙.๙๙ มิลลิลิตร/ชม. สามารถปรับได้ครั้งละ ๐.๑ มิลลิลิตร/ชม.

และสามารถเปลี่ยนอัตราการไหลของสารละลายได้ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่อง

- ๕.๖ สามารถตั้งปริมาตรสารละลายได้ ๐.๑ – ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร
- ๕.๗ สามารถตั้งอัตรา Bolus rate ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิลิตร/ชม.
- ๕.๘ สามารถบันทึกชื่อยาได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชื่อ
- ๕.๙ สามารถคำนวณความเข้มข้นของยาได้ (Dose Calculation)
- ๕.๑๐ มีระบบสัญญาณเตือนและแสดงข้อความเมื่อเกิดสภาวะดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่
- แบตเตอรี่ใกล้หมด (Battery nearly empty)
 - มีการอุดตันภายในสายให้สารละลาย
 - มีฟองอากาศภายในสาย (Air bubble)
 - สิ้นสุดการให้สารละลาย (Infusion end)
 - ระบบภายในเครื่องผิดปกติ (Device alarm)
- ๕.๑๑ มีระบบ KVO (Keep Vein Open) เมื่อเครื่องจ่ายสารละลายครบตามจำนวนที่ตั้งไว้ โดยมีการส่งสัญญาณเสียงและข้อความเตือนบนหน้าจอ
- ๕.๑๒ สามารถปรับระดับความดันได้
- ๕.๑๓ สามารถปรับระดับเสียงสัญญาณเตือนได้
- ๕.๑๔ ได้รับมาตรฐานของ CF Type, IEC ๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๔ หรือดีกว่า

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๖.๑ สายไฟ AC	๑	ชุด
๖.๒ เสาน้ำเกลือ	๑	ตัว
๖.๓ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ	๑	ชุด
๖.๔ คู่มือการใช้งานภาษาไทย	๑	ชุด
๖.๕ Service Manual ของเครื่อง	๑	ชุด

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๗.๑ ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี และยังไม่หมดอายุโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๗.๒ มีหลักฐานแสดงการใช้งานผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอในโรงพยาบาลต่างๆมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี (มีหลักฐานแนบ)
- ๗.๓ มีหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ยังไม่หมดอายุ (มีหลักฐานแนบ)
- ๗.๔ มีเอกสารรับรองช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้ (มีหลักฐานแนบ)
- ๗.๕ เครื่องที่ส่งมอบเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๗.๖ มีหลักฐานแสดงการได้รับมาตรฐานของ CF Type, IEC ๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๔ หรือดีกว่าที่ยังไม่หมดอายุ (มีหลักฐานแนบ)
- ๗.๗ มีเอกสารรายงานการทดสอบ (Preventive Maintenance) และสอบเทียบ (Calibration) ทุกเครื่องในวันส่งมอบเครื่อง ซึ่งดำเนินการโดยสถาบันที่ได้รับมาตรฐานการสอบเทียบ

- ๗.๘ มีเอกสารรับรองว่าจะมีบริการและอะไหล่สำรองให้อีกไม่น้อยกว่า ๗ ปี นับจากวันที่สถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้รับแจ้งว่ายกเลิกการผลิตเครื่องรุ่นนี้ และผู้ขายจะต้องมีเอกสารแจ้งยกเลิกการผลิตเครื่องรุ่นนี้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน ๑ เดือนนับจากวันที่ผู้ผลิตแจ้งให้ผู้ขายทราบ (มีหลักฐานแนบ)
- ๗.๙ ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ให้สามารถใช้งานได้ถูกต้อง
- ๗.๑๐ ผู้ขายจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญเข้ามาทำการ Preventive Maintenance อย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี และ Calibration ปีละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยจัดทำเป็นตารางเวลาที่จะเข้ามาดำเนินการพร้อมทั้งแนบบทฟอร์มที่มีรายละเอียดในการบำรุงรักษาและสอบเทียบให้กับสถาบันสุขภาพเด็กฯ ในวันส่งมอบเครื่อง
- ๗.๑๑ ผู้ขายจะต้องมีเครื่องสำรองให้กับสถาบันสุขภาพเด็กฯ ใช้งานหากเครื่องเกิดการชำรุดขัดข้อง โดยมีกำหนดส่งเครื่องสำรองให้กับสถาบันสุขภาพเด็กฯ ใช้งานไม่เกิน ๗ วันทำการ นับจากวันที่สถาบันสุขภาพเด็กฯ แจ้งการชำรุดให้ผู้ขายทราบ
- ๗.๑๒ รับประกันคุณภาพการใช้งานของตัวเครื่องและอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นตัวเครื่องทุกชิ้นส่วนอย่างน้อย ๒ ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบเครื่อง พร้อมรายงานการทำ Preventive Maintenance และการสอบเทียบ (Calibration) ครบทุกเครื่อง และในระหว่างการรับประกันหากเครื่องเกิดการขัดข้องชำรุดจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องมาแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ดียิ่งภายใน ๗ วันทำการ หากแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้ภายใน ๖๐ วันทำการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
๘. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ
กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
ใช้หลักเกณฑ์ประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาในการพิจารณา
๑๐. วงเงินงบประมาณการจัดซื้อ
ภายในวงเงินงบประมาณ ๔,๐๕๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าหมื่นบาทถ้วน)
๑๑. งวดงานและการจ่ายเงิน
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จะชำระค่าพัสดุตามจำนวนที่ส่งมอบหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับพัสดุและลงนามเอกสารตรวจรับแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยการวางบิลเรียกเก็บตามเงื่อนไขการชำระเงินของทางโรงพยาบาล

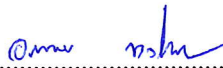
๑๒. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่ส่งมอบพัสดุ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นรายวัน อัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๓. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวศิริพร สังขมาลย์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางอรรพรรณ ชาวโสภ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาววรรณิ จันทรมาศ)

เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)
เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำระบบอัตโนมัติ
(Infusion Pump)

ตัวแปรหลัก ที่ใช้ในการประเมิน	น้ำหนักคะแนน	คะแนนที่ได้และเหตุผล		
		บริษัท.....	บริษัท.....	บริษัท.....
1. ระยะเวลาการเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์	$> 10 \text{ ปี} = 20$ $> 5 \text{ ปี} - 10 \text{ ปี} = 15$ $\geq 3 \text{ ปี} - 5 \text{ ปี} = 5$ $< 3 \text{ ปี} = 0$	คะแนน เหตุผล	คะแนน เหตุผล	คะแนน เหตุผล
2. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องสนับสนุนประสิทธิภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตครบตามรายละเอียดที่กำหนดทุกข้อ	มีครบ = 25 มีไม่ครบ = 0	คะแนน เหตุผล	คะแนน เหตุผล	คะแนน เหตุผล
3. ตัวเครื่องและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสนับสนุนการรักษาผู้ป่วย	ไม่พบปัญหา = 35 พบปัญหา = 0	คะแนน เหตุผล	คะแนน เหตุผล	คะแนน เหตุผล
4. ราคา	20	-	-	-
คะแนนรวม ข้อ 1 - 4				

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวศิริพร สังขมัลย์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางอรรณ ขาวโสกา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาววรรณิ จันทร์มาศ)