



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง การกำหนดหัวข้อร่างขอบเขตของงาน (TOR)
เครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา (SYRINGE PUMP)

๑. ความเป็นมา

ศูนย์สำรองเครื่องมือแพทย์ หน่วยอิเล็กทรอนิกส์ งานซ่อมบำรุง ได้ให้บริการสำรองเครื่องมือทางการแพทย์และให้บริการยืม-คืนเครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา (Syringe Pump) สำหรับการให้สารละลาย หรือยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) แก่ผู้ป่วยโดยผ่านการควบคุมปริมาณสารละลาย เวลาในการให้สารละลายจากเครื่อง Syringe Pump การดำเนินการของศูนย์สำรองฯ รองรับการให้บริการกับผู้ป่วยในสังกัดงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ และภาควิชาวิสัญญีวิทยา ด้วยกรณีที่หน่วยงานหอผู้ป่วยได้ขยายหอผู้ป่วยใหม่ ทำให้เครื่องของศูนย์สำรองเครื่องมือแพทย์ไม่เพียงพอกับการให้บริการที่เพิ่มเติมโดยไม่แผนล่วงหน้า ประกอบกับจำนวนเครื่องของศูนย์สำรองเครื่องมือทางการแพทย์มีรายการแท่งชำรุดของเครื่อง Syringe Pump จึงได้เสนอแผนและโครงการในการจัดหาเครื่องทดแทนเพิ่มเติมให้เพียงพอกับการให้บริการยืมคืนเครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา เป็นจำนวน ๓๕ เครื่อง และเนื่องด้วยงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่มีหอผู้ป่วยให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยและจำเป็นต้องใช้เครื่อง Syringe Pump เป็นจำนวนมาก และได้รับเครื่องจัดสรรจากศูนย์สำรองฯ ในจำนวนที่ไม่เพียงพอ จึงได้ขออนุมัติเปิดใช้เพิ่มเติมภายในหน่วยงานหอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ จำนวน ๕ เครื่อง รวมเป็นการดำเนินการจัดการเครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา (Syringe Pump) รวม ๔๐ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ๒.๑. เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานหอผู้ป่วยและรองรับการขยายหน่วยงานอย่างเพียงพอกับการใช้งาน
- ๒.๒. เพื่อจัดสรรสำรองเครื่องมือให้มีการใช้งานอย่างเพียงพอในหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤต
- ๒.๓. เพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นต่อการรักษาพยาบาล

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๓.๕ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคล หรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ ดังนี้

๓.๕.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายการรับจ่ายหรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๕.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. คุณสมบัติเฉพาะพัสดุ

๔.๑ ความต้องการ เครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยกระบอกฉีดยา (SYRINGE PUMP) จำนวน ๔๐ เครื่อง

๔.๒ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๒.๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดโดยใช้กระบอกฉีดยา มีที่ยึดตัวเครื่องเข้ากับเสาสีมน้ำเกลือ

๔.๒.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ AC ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ / ๖๐ เฮิร์ต พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองภายในตัวเครื่อง แบตเตอรี่เป็นชนิดประจุไฟใหม่ได้ (Rechargeable)

๔.๒.๓ สายไฟ AC. เป็นชนิดต่อเข้ากับเครื่องโดยตรง โดยไม่ผ่านชุดแปลงไฟ (DC Adapter)

๔.๒.๔ มี Rack System หรือ Link หรือ ชุดติดตั้งเครื่องพร้อมกันได้หลายเครื่อง จำนวน ๓ ชุด

๔.๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป หรือ ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ ประเทศญี่ปุ่น

๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะ

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

๔.๓.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพสี หรือแบบกราฟฟิคแอลซีดี

๔.๓.๓ มีระบบตรวจสอบการวางตำแหน่งกระบอกฉีดยาที่ใช้โดยอัตโนมัติและสามารถแสดงชื่อ ขนาดของกระบอกฉีดยาบนจอภาพได้

๔.๓.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลาย (Flow rate) ได้ ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๑,๒๐๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง (หรือดีกว่า) ขึ้นกับขนาดของกระบอกฉีดยา

๔.๓.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐.๑-๙๙๙ มิลลิลิตร (หรือดีกว่า)

๔.๓.๖ สามารถเลือกกำหนดเวลาการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๙๖ ชั่วโมง (หรือดีกว่า)

๔.๓.๗ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็ว Purge หรือ Bolus ตามขนาดมาตรฐานกระบอกไซริงค์

๔.๓.๘ สามารถแสดงปริมาณของสารละลายที่ผู้ป่วย และ สามารถลบค่าที่แสดงนั้นได้

๔.๓.๙ มีค่าความแม่นยำของอัตราการให้สารละลายไม่เกิน $\pm 3\%$

๔.๓.๑๐ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อย ดังนี้

- ๔.๓.๑๐.๑ ไฟหรือสัญญาณแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง
- ๔.๓.๑๐.๒ เกิดการอุดตัน (Occlusion)
- ๔.๓.๑๐.๓ ปริมาณของสารละลายในระบบอกฉีดยาใกล้หมด (Nearly empty)
- ๔.๓.๑๐.๔ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low battery)
- ๔.๓.๑๐.๕ การใส่ระบบอกฉีดยาไม่ถูกต้อง (Plunger/Clutch Displacement)
- ๔.๓.๑๐.๖ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)
- ๔.๓.๑๐.๗ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance timer Function)

๔.๓.๑๑ มีระบบอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย การใช้งานอย่างน้อยดังนี้ เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพและโหมดการทำงานเวลากลางคืน , ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน , ระบบล็อคหน้าจอ

๔.๓.๑๒ แบตเตอรี่ภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้ สามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องอย่างน้อย ๑๐ ชั่วโมง

๔.๓.๑๓ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลังได้ (Data Event Log)

๔.๓.๑๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยสากล Class I หรือ Class II type CF , IP๒๒ หรือ IP๒๔

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๔.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง

๔.๔.๒ มีป้ายหรือการ์ดแนะนำการใช้งานเบื้องต้น จำนวน ๑ ชุดต่อเครื่อง

๔.๔.๓ มีคู่มือการตรวจซ่อม (Service Manual) อย่างน้อย ๒๐ ชุด

๔.๔.๔ มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง

๔.๔.๕ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้

๔.๔.๖ บริษัทต้องจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลทั้งผู้ใช้และผู้ดูแลรักษา ตลอดสัญญา รับประกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่คณะ ร้องขอ หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุกรณีในการใช้งานและส่งผลกระทบต่อการใช้บริการการรักษาดูแลผู้ป่วย

๔.๔.๗ รับประกันคุณภาพสินค้า ๓ ปี

๕. ระยะเวลาในการส่งมอบ

จะต้องส่งของภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. วงเงินในการจัดหา

๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนออัตราค่า ขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๔,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนออัตราค่าครั้งละไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐.-บาท จากครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

๗. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมทั้งอยู่เลขหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้-

๗.๑ หน่วยจัดหาพัสดุ งานพัสดุและยานพาหนะ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๑๑๐ ถนนอินทวโรรส ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
๕๐๒๐๐

๗.๒ จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : medpurch@mail.med.cmu.ac.th

๗.๓ โทรสารหมายเลข : ๐๕๓-๙๓๖๑๔๙

ทั้งนี้ภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ลงเผยแพร่ใน Website เพื่อคณะแพทยศาสตร์ จะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธเนศ นีร์พนธ์)
รักษาการแทนรองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะแพทยศาสตร์