

ขอบเขตของงาน (TOR)  
การเช่าครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ  
โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลจอมทองเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยใน Node บริการที่ ๔ ของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยประชากรในเขต อ.จอมทอง อ.แม่แจ่ม อ.อมก๋อย อ.ฮอด อ.ดอยหล่อ และ อ.ดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เขตพื้นที่รอยต่อจังหวัดลำพูนและจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีพันธกิจการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยระดับทุติยภูมิ ตาม service plan และได้มีการพัฒนาระบบบริการทางแพทย์ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น ในด้านการตรวจวินิจฉัย ด้านการรักษา และด้านวิชาการ ปัจจุบันโรงพยาบาลได้ยกระดับขึ้นเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก ซึ่งทำให้มีปริมาณผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องเช่าเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือด พร้อม Set จำนวน ๔๐ เครื่อง และเช่าเครื่องควบคุมการให้สารละลายชนิดกระบอกฉีดยา จำนวน ๑๐ เครื่อง เนื่องจากผู้ป่วยวิกฤตมีความจำเป็นต้องควบคุมปริมาณการให้สารละลายและเลือดอย่างเที่ยงตรงและแม่นยำ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมการให้สารละลายและเลือดเข้าสู่ร่างกายโดยอัตโนมัติให้กับผู้ป่วยวิกฤตที่มีความจำเป็นต้องควบคุมปริมาณการให้สารละลายและเลือดอย่างแม่นยำ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ (ลงชื่อ).......... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ


(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า - ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ).....  .....ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ).....  ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....  ..... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณี ดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการเช่า

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำพร้อม Set (Infusion pump) จำนวน ๔๐ เครื่อง

##### ๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายและเลือดเข้าสู่ร่างกายโดยอัตโนมัติ ขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว และที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้ แบบถอดแยกปรับทิศทางได้
- ๑.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ตั้งแต่ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ต พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองหลัก (Main Battery) และแบตเตอรี่รอง (Sub-Battery) ภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

##### ๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ แสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพแบบจอภาพสี Full-color ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๓ นิ้ว
- ๒.๒ ระบบควบคุมการให้สารละลายเป็นแบบ Midpress Peristaltic Finger Pumping ซึ่งเป็นชนิดบีบกดสายเพียงครั้งสาย หรือเป็นระบบควบคุมการให้สารละลายแบบอื่นที่มีคุณสมบัติไม่ทำให้เกิดการแตกตัวของเม็ดเลือดในกรณีการให้เลือด โดยมีเอกสารรับรองผลการทดสอบจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแพทย์หรือโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทย
- ๒.๓ สามารถให้สารละลายใน Dose mode ได้เช่น ml/h, µg/kg/min, mg/kg/h
- ๒.๔ สามารถตั้งน้ำหนักผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐๐ กิโลกรัม สามารถปรับได้ทุก ๐.๑ กิโลกรัม
- ๒.๕ สามารถหมุนปรับตั้งอัตราการให้สารละลายและให้เลือดได้ต่อเนื่องตั้งแต่ ๐.๑ - ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมงหรือมากกว่า โดยแบ่งช่วงการปรับอัตราการให้สารละลายเป็น ๒ ช่วง คือ  
๒.๕.๑ ๐.๑ - ๑๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือมากกว่า สามารถปรับได้ทุก ๐.๑ มิลลิลิตร/ชั่วโมง  
๒.๕.๒ ๑๐๐ - ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือมากกว่า สามารถปรับได้ทุก ๑ มิลลิลิตร/ชั่วโมง

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

- ๒.๖ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐.๑-๙,๙๙๙ มิลลิลิตรและสามารถเลือกแบบตั้งไม่จำกัดปริมาณได้
- ๒.๗ สามารถกำหนดเวลาของการให้สารละลายได้ตั้งแต่ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถเลือกแบบตั้งไม่จำกัดเวลาได้
- ๒.๘ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๑๐ ระดับ พร้อมมีสัญลักษณ์และตัวเลขแสดงความดันให้ทราบในแต่ละระดับทั้งหน่วย kPa และ mmHg
- ๒.๙ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ
- ๒.๑๐ สามารถแสดงปริมาณของสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับ ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร
- ๒.๑๑ มีระบบความปลอดภัยพร้อมแสงและเสียงแจ้งเตือนอย่างน้อย ดังนี้
- ๒.๑๑.๑ ปริมาณสารละลายได้ครบตามกำหนด (Completion alarm)เกิดการอุดตัน (Occlusion)
  - ๒.๑๑.๒ เกิดฟองอากาศ (Air-in-line)
  - ๒.๑๑.๓ ประตูเปิด (Door open)
  - ๒.๑๑.๔ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low battery)
  - ๒.๑๑.๕ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)
  - ๒.๑๑.๖ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance timer Function)
  - ๒.๑๑.๗ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าหรือเท่ากับปริมาณสารละลายที่จะให้
  - ๒.๑๑.๘ แจ้งเตือนเมื่อสารละลายใกล้หมด (Nearly Empty)
  - ๒.๑๑.๙ แบตเตอรี่ผิดพลาด (Battery Failure)
  - ๒.๑๑.๑๐ แจ้งเตือนการปิดเครื่อง (Shutdown Notice)
  - ๒.๑๑.๑๑ มีระบบล็อคอtayอัตโนมัติเมื่อเปิดประตู (Tube clamp function)
- ๒.๑๒ มีระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานอย่างน้อยดังนี้ เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพได้, ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน, ระบบล๊อคหน้าจอ, รองรับภาษาไทย, การปรับตั้งค่าได้ง่ายและรวดเร็วด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ
- ๒.๑๓ แบตเตอรี่หลักภายในเครื่องเป็นแบบลิเธียมไอออน (Lithium Ion) ชนิดประจุไฟใหม่ได้ ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็ม ๘ ชั่วโมงหรือน้อยกว่า และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ที่อัตราการไหล ๒๕ มิลลิลิตร/ชั่วโมง และมีแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้
- ๒.๑๔ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลัง (History function) ได้ ๑๐,๐๐๐ ข้อมูลหรือมากกว่า
- ๒.๑๕ สามารถเปลี่ยนภาษาได้ ๑๒ ภาษาหรือมากกว่า รวมถึงภาษาไทย
- ๒.๑๖ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยสากล Class I , type CF , IP๒๒ หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้



เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายและต้องแสดงหนังสือรับรองมาด้วยเพื่อเป็นหลักประกันในเรื่องชิ้นส่วนอะไหล่และบริการ
๒. ต้องเป็นเครื่องใหม่ หรือเป็นเครื่องที่ทางโรงพยาบาลมิใช้อยู่จากการเช่าใช้ในปีที่ผ่านมา

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ (ลงชื่อ).....  กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

๓. ผู้ให้เช่าต้องรับรองการมีสำรองหรือนำเข้า วัสดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วน อะไหล่ สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาเช่า
๔. ผู้ให้เช่าจะต้องทำการสอบเทียบตามค่ามาตรฐานสากลของเครื่อง พร้อมมีเอกสารรับรองในวันส่งมอบเครื่อง
๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน Medical Electrical Equipment IEC๖๐๑-๑ หรือ EN๖๐๖๐๑-๑ series standard หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้
๖. ผู้ให้เช่าจะต้องฝึกสอนการใช้และการซ่อมบำรุงให้กับผู้ใช้และช่างของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง
๗. ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง ทดสอบ สาธิตการใช้งานและทดลองปฏิบัติงานจนใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
๘. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษมอบให้พร้อมกับเครื่องและมีหนังสือคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (TECHNICAL/SERVICE MANUAL)
๙. ในระยะเวลาการเช่ากรณีเครื่องมีปัญหา บริษัทฯ จะต้องจัดส่งวิศวกรหรือช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ หากยังใช้ไม่ได้ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน ทางบริษัทจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จหรือซ่อมเกินกว่า ๓ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้
๑๐. มีหลักฐานว่ามีวิศวกรหรือช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากผู้ผลิตที่จะสามารถซ่อมเครื่องได้เพื่อยืนยันการบริการหลังการขายและต้องนำมาแสดงให้วันยื่นของ
๑๑. มีโปรแกรมบำรุงรักษาสภาพโดยเครื่องทุกเครื่องจะต้องได้รับการตรวจเช็คและบำรุงรักษาสภาพโดยช่างผู้ชำนาญอย่างน้อยทุก ๆ รอบเดือนตลอดสัญญาเช่าโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ
๑๒. มีการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องทุกเครื่องและออกใบรับรองให้อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดสัญญาเช่าโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ
๑๓. ต้องมีคู่มือการใช้เครื่อง การตรวจเช็คแก้ไขสัญญาณเตือนและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเครื่องฉบับย่อ เพื่อติดไว้กับตัวเครื่อง จำนวน ๑ ชุด
๑๔. ผู้ให้เช่าจะต้องแถม Set IV for Infusion pump จำนวน ๒๐ set/เครื่อง/เดือน

### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องควบคุมการให้สารละลายชนิดกระบอกฉีดยา

(Syringe pump) จำนวน ๑๐ เครื่อง

#### ๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เป็นเครื่องปั๊มสารละลายชนิดกระบอกฉีดยา มีที่ยึดตัวเครื่องเข้ากับเสาให้น้ำเกลือแบบถอดแยกปรับทิศทางได้
- ๑.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ AC๑๐๐-๒๔๐ โวลต์, ๕๐/๖๐ เฮิร์ต พร้อมระบบแบตเตอรี่สำรองหลัก (Main Battery) และแบตเตอรี่รอง (Sub-Battery) ภายในเครื่องชนิดประจุไฟใหม่ได้

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

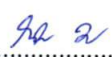

## ๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ สามารถเลือกใช้กับกระบอกฉีดยาได้อย่างน้อย ๕ ขนาดดังนี้ ๕,๑๐,๒๐,๓๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร
- ๒.๒ สามารถแสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
- ๒.๓ มีระบบตรวจสอบการวางตำแหน่งกระบอกฉีดยาที่ใช้โดยอัตโนมัติและสามารถแสดงชื่อ ขนาดของกระบอกฉีดยาบนจอภาพได้
- ๒.๔ สามารถตั้งอัตราการให้สารละลายได้ดังนี้
  - ๒.๔.๑ กระบอกฉีดยาขนาด ๕ มิลลิลิตร ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๑๕๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือมากกว่า
  - ๒.๔.๒ กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐,๒๐,๓๐ มิลลิลิตร ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง หรือมากกว่า
  - ๒.๔.๓ กระบอกฉีดยาขนาด ๕๐ มิลลิลิตร สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ ชั่วโมง หรือมากกว่า
- ๒.๕ สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้ผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐.๑-๙,๙๙๙ มิลลิลิตร
- ๒.๗ มีระบบตรวจสอบการอุดตันแบบเลือกปรับตั้งค่าได้อย่างน้อย ๑๐ ระดับ พร้อมมีสัญลักษณ์แสดงความดันที่เพิ่มขึ้นให้ทราบในแต่ละระดับตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๑๒๐ Kpa
- ๒.๘ มีระบบเร่งการให้สารละลายอย่างรวดเร็วได้อย่างน้อย ๓ แบบ
- ๒.๙ สามารถแสดงปริมาณของสารละลายที่ผู้ป่วยได้รับ ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร และสามารถลบค่าที่แสดงนั้นได้
  - ๒.๑๐ มีระบบความปลอดภัย และแจ้งเตือนอย่างน้อย ดังนี้
    - ๒.๑๐.๑ เกิดการอุดตัน (Occlusion)
    - ๒.๑๐.๒ ปริมาณของสารละลายในกระบอกฉีดยาใกล้หมด (Nearly empty)
    - ๒.๑๐.๓ พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองภายในเครื่องใกล้หมด (Low battery)
    - ๒.๑๐.๔ การใส่กระบอกฉีดยาไม่ถูกต้อง (Plunger/Clutch Displacement)
    - ๒.๑๐.๕ กรณีสายไฟหลุด (AC cable disconnection)
    - ๒.๑๐.๖ ระบบเตือนเมื่อได้เวลาบำรุงรักษา (Maintenance timer Function)
    - ๒.๑๐.๗ กำหนดค่าอัตราการให้สารละลายมากกว่าปริมาณสารละลายที่จะให้
  - ๒.๑๑ มีระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานอย่างน้อยดังนี้
    - ๒.๑๑.๑ เลือกปรับความสว่างหน้าจอภาพ
    - ๒.๑๑.๒ ปรับระดับความดังของสัญญาณเตือน
    - ๒.๑๑.๓ ระบบลือคหน้าจอ
    - ๒.๑๑.๔ รองรับภาษาไทย
    - ๒.๑๑.๕ สามารถปรับตั้งค่าได้ง่ายและรวดเร็ว ด้วยระบบหมุนปุ่มปรับ

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ (ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

๒.๑๒ แบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นแบบ ลิเธียมไอออน (Lithium Ion) หรือดีกว่า ชนิดประจุไฟใหม่ ได้ ใช้เวลาในการชาร์จไฟเต็มประมาณ ๘ ชั่วโมง และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ที่อัตราการไหล ๕ มิลลิลิตร/ชั่วโมง

๒.๑๓ สามารถแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลังอย่างน้อย ๑๐,๐๐๐ ค่า หรือมากกว่า

๒.๑๔ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยสากลอย่างน้อย Class I type CF, IP๒๔ หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้

### เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งถูกกฎหมายจากผู้ผลิตและต้องแสดงหนังสือรับรองมาด้วยเพื่อเป็นหลักประกันในเรื่องชิ้นส่วนอะไหล่และบริการ
๒. ต้องเป็นเครื่องใหม่ หรือเป็นเครื่องที่ทางโรงพยาบาลมีใช้อยู่จากการเช่าใช้ในปีที่ผ่านมา
๓. ผู้ให้เช่าต้องรับรองการมีสำรองหรือนำเข้า วัสดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วน อะไหล่ สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาเช่า
๔. ผู้ให้เช่าจะต้องทำการสอบเทียบตามค่ามาตรฐานสากลของเครื่อง พร้อมมีเอกสารรับรองในวันส่งมอบเครื่อง
๕. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน Medical Electrical Equipment IEC๖๐๑-๑ หรือ EN๖๐๖๐๑-๑ series standard หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้
๖. ผู้ให้เช่าจะต้องฝึกสอนการใช้และการซ่อมบำรุงให้กับผู้ใช้และช่างของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง
๗. ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้ง ทดสอบ สาธิตการใช้งานและทดลองปฏิบัติงานจนใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
๘. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษมอบให้พร้อมกับเครื่องและมีหนังสือคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (TECHNICAL/SERVICE MANUAL)
๙. ในระยะเวลาการเช่ากรณีเครื่องมีปัญหา บริษัทฯ จะต้องจัดส่งวิศวกรหรือช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ หากยังใช้ไม่ได้ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน ทางบริษัทจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จหรือซ่อมเกินกว่า ๓ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้
๑๐. มีหลักฐานว่ามีวิศวกรหรือช่างผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากผู้ผลิตที่จะสามารถซ่อมเครื่องได้ เพื่อยืนยันการบริการหลังการขายและต้องนำมาแสดงในวันยื่นซอง
๑๑. มีโปรแกรมบำรุงรักษาสภาพโดยเครื่องทุกเครื่องจะต้องได้รับการตรวจเช็คและบำรุงรักษาสภาพโดยช่างผู้ชำนาญอย่างน้อยทุกๆ รอบ๖เดือนตลอดสัญญาเช่าโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ
๑๒. มีการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องทุกเครื่องและออกใบรับรองให้อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ตลอดสัญญาเช่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ).....  ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ).....  ..... กรรมการ (ลงชื่อ).....  ..... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)

๑๓. ต้องมีคู่มือการใช้เครื่อง การตรวจเช็คแก้ไขสัญญาณเตือนและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเครื่อง  
ฉบับย่อ เพื่อติดไว้กับตัวเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๖ จนถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือ  
วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากจังหวัดให้เริ่มทำงาน

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

**๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

๗.๑ วงเงินที่ได้รับจัดสรร เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๙๖๓,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหกหมื่นสามพัน  
บาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุงของโรงพยาบาลจอมทอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๗.๒ ราคากลางเช่าเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือด พร้อม Set จำนวน ๔๐  
เครื่อง ในราคาเช่า ๑,๖๐๕ บาทต่อเครื่อง ระยะเวลาเช่า ๑๒ เดือน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๗๗๐,๔๐๐ บาท

๗.๓ ราคากลางเช่าเครื่องควบคุมการให้สารละลายชนิดกระบอกฉีดยา จำนวน ๑๐ เครื่อง  
ในราคาเช่า ๑,๖๐๕ บาทต่อเครื่อง ระยะเวลาเช่า ๑๒ เดือน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๙๒,๖๐๐ บาท

**๘. งวดงานและการจ่ายเงิน**

กำหนดงวดงานและงวดเงินออกเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ เมื่อ  
ผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

งวดที่ ๒ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๖  
เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

งวดที่ ๓ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ เมื่อ  
ผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖

งวดที่ ๔ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๗ เมื่อ  
ผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗

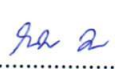

งวดที่ ๕ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗  
เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

งวดที่ ๖ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๗ เมื่อ  
ผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ (ลงชื่อ).......... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)



งวดที่ ๗ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๗ เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

งวดที่ ๘ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

งวดที่ ๙ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

งวดที่ ๑๐ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

งวดที่ ๑๑ ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๖๗ เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

งวดที่ ๑๒ (งวดสุดท้าย) ในอัตราร้อยละ ๘.๓๓% ของวงเงินตามสัญญา ประจำเดือนกันยายน ๒๕๖๗ เมื่อผู้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

#### ๙. อัตราค่าปรับ

กำหนดอัตราค่าปรับร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญา

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ให้เช่าต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันครบกำหนดสัญญา


คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..... ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ อุทัยวรรณ)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ

(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์มีบุญ)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ

(นางอรอุมา โสภิตกาญจน์)