

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมให้สารละลายทางหลอดเลือดดำด้วยกระบอกฉีดยา (Syringe Pump)
(Terms of Reference : TOR)

๑. ความเป็นมา

ด้วยศูนย์เครื่องมือแพทย์ กลุ่มงานพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์การแพทย์ ได้สำรวจความต้องการเครื่องควบคุมให้สารละลายทางหลอดเลือดดำด้วยกระบอกฉีดยา สำหรับหอผู้ป่วยและหน่วยงานตรวจพิเศษต่างๆ ในสถาบันโรคทรวงอก สภาพเครื่องเก่ามาก บางเครื่องใช้งานมานานกว่า ๑๐ ปี และมีปริมาณการใช้งานเพิ่มขึ้นทุกปี เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง จึงขออนุมัติจัดซื้อเครื่องควบคุมให้สารละลายทางหลอดเลือดดำด้วยกระบอกฉีดยา จำนวน ๓๕ เครื่อง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมการให้ยา หรือสารละลายทางหลอดเลือดดำอัตโนมัติโดยใช้ร่วมกับกระบอกฉีดยา เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการปริมาณยาหรือสารละลายอย่างแม่นยำ ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หรือในภาวะเร่งด่วน เพื่อป้องกันการให้ยามากหรือน้อยเกินไป ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาหรือสารละลายที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันโรคทรวงอก วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดา

ที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำด้วยกระบอกฉีดยา ขนาดกะทัดรัด สะดวกในการเคลื่อนย้าย และมีที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาให้น้ำเกลือ โดยสามารถถอดแยกหรือปรับทิศทางได้

๔.๑.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๒๔๐ โวลต์, ๕๐/๖๐ เฮิร์ต มีระบบตรวจสอบการเดินกระแสสลับก่อนเข้าเครื่อง มีค่าความแม่นยำแรงดันไฟฟ้าต้องไม่มากกว่า $\pm 1\%$ โดยมีเอกสารรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ และเป็นไปตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ และ IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๔ หรือมาตรฐานสากลที่เทียบเท่า โดยได้รับการสอบเทียบกระแสไฟฟ้าสลับตามมาตรฐาน ISO ๑๗๐๒๕ โดยมีผลการทดสอบมาแสดง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๑.๓ มีระบบแบตเตอรี่สำรองในตัว เป็นชนิดลิเทียมไอออน (Lithium ion) ภายในเครื่องชนิดชาร์จไฟใหม่ได้ สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง (เมื่อใช้อัตราการไหลที่ ๕ มิลลิตร/ชั่วโมง) และมีระบบแสดงปริมาณไฟแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ การรองรับกระบอกฉีดยา: สามารถเลือกใช้กับกระบอกฉีดยาพลาสติกที่มีในสถาบันได้อย่างน้อยขนาด ๕, ๑๐, ๒๐, และ ๕๐ มิลลิลิตร และสามารถตรวจจำแนกขนาดของกระบอกฉีดยาได้โดยอัตโนมัติ

๔.๒.๒ หน้าจอแสดงผล: แสดงผลและค่าที่กำหนดบนจอภาพแบบจอสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว แสดงผลข้อมูลชัดเจน เช่น อัตราการไหล ปริมาณยาที่ให้ไปแล้ว ขนาดกระบอกฉีดยา และสถานะแบตเตอรี่ เป็นต้น

๔.๒.๓ ระบบปรับตั้งค่า: สามารถปรับตั้งค่าการใช้งานได้ง่าย โดยมีปุ่มหมุน (Knob) หรือปุ่มกด หรือระบบสัมผัสควบคุม

๔.๒.๔ การตั้งอัตราการให้สารละลาย (Flow Rate):

- กระบอกฉีดยาขนาด ๕ มิลลิลิตร: ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๑๕๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ มิลลิลิตร: ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- กระบอกฉีดยาขนาด ๒๐ มิลลิลิตร: ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๔๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย

- กระบอกฉีดยาขนาด ๕๐ มิลลิลิตร: ตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๐๑ ถึง ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๕ ปริมาณสารละลายที่ตั้งได้: สามารถกำหนดปริมาณสารละลายที่จะให้แก่ผู้ป่วย (VTBI) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙,๙๙๙ มิลลิลิตร

๔.๒.๖ ระบบตรวจจับการอุดตัน (Occlusion): ปรับระดับความดันการอุดตันได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระดับ และสามารถตั้งค่าแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ kPa

๔.๒.๗ ระบบแรงส่งสารละลาย (Bolus): มีระบบ Purge เพื่อไล่อากาศในสายก่อนใช้งาน มีระบบแรงให้สารละลายอย่างรวดเร็ว (Bolus Function) ทั้งแบบควบคุมด้วยมือ (Manual) และแบบอัตโนมัติหรือตั้งค่าได้

๔.๒.๘ ระบบฐานข้อมูลยา (Drug Library): ตัวเครื่องสามารถแสดงข้อมูลหรือรายชื่อยาไม่น้อยกว่า ๑๐๐ รายการ สำหรับการใช้งานได้

๔.๒.๙ ระบบบันทึกประวัติ: มีระบบความจำและแสดงข้อมูลการใช้งานย้อนหลัง (History Function) ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ เหตุการณ์

๔.๒.๑๐ ระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือน (Alarms) มีสัญญาณเตือนทั้งระบบแสงและเสียง (Audiovisual Alarms) เมื่อเกิดภาวะผิดปกติอย่างน้อยดังต่อไปนี้:

- เกิดการอุดตันในระบบ (Occlusion)
- ปริมาณสารละลายในกระบอกฉีดยาใกล้หมด (Near Empty)
- แบตเตอรี่เครื่องใกล้หมด (Low Battery)
- กระบอกฉีดยาหรือก้านลูกสูบหลุด/ใส่ไม่แน่น (Syringe Displaced / Clutch Open)
- เกิดการผิดพลาดของระบบตัวเครื่อง (Internal Error / Malfunction)
- ลืมเปิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่เริ่มทำงาน (Reminder Alarm)

๔.๒.๑๑ ความแม่นยำ (Accuracy): มีค่าความคลาดเคลื่อนในการจ่ายสารละลายไม่เกิน $\pm 2\%$ (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนของกระบอกฉีดยา)

๔.๒.๑๒ มีระบบเชื่อมต่อข้อมูลภายนอกแบบไร้สาย เพื่อส่งผ่านข้อมูลและติดตามสถานการณ์ โดยทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลได้ในอนาคต

๔.๒.๑๓ มาตรฐานความปลอดภัย: ได้รับการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล IEC ๖๐๖๐๑ หรือเทียบเท่า (Class I, Type CF, IP๒๒ หรือ IP๒๔)

๔.๒.๑๔ สามารถเปลี่ยนภาษาได้ รวมถึง ภาษาไทย

๔.๒.๑๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- สายไฟ AC ชนิดมีกราวด์ จำนวน ๑ เส้น
- อุปกรณ์ยึดตัวเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ ชุด
- เสาน้ำเกลือมีขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน ๑ เสา
- คู่มือการใช้งานภาษาไทยและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick guide) ติดแขวนไว้บริเวณเครื่อง
- คู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๔.๓ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๓.๑ เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่ได้ผ่านการใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๔.๓.๒ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งเครื่องควบคุมให้สารละลายทางหลอดเลือดดำด้วยกระบอกฉีดยา (Syringe Pump) จำนวน ๓๕ เครื่อง กับเสาน้ำเกลือชนิดมีล้อเลื่อนได้ให้ครบตามจำนวนเครื่อง

๔.๓.๓ ผู้ขายต้องรับรองการมีสำรองหรือนำเข้าวัสดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วน อะไหล่ สำหรับผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปีนับตั้งแต่วันครบกำหนดรับประกัน

๔.๓.๔ ในระหว่างรับประกัน บริษัทฯ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก ๖ เดือนและสอบเทียบปีละ ๑ ครั้ง โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ และจะแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที เมื่อพบว่ามีความผิดปกติหากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน ๗ วันทำการ ทางบริษัทฯ จะจัดส่งเครื่องเพื่อให้ใช้งานทดแทน โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

๔.๓.๕ ในระหว่างรับประกัน นับตั้งแต่วันส่งมอบ บริษัทฯ จะต้องรับประกันในส่วนของตัวเครื่อง อะไหล่ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน แบตเตอรี่ของเครื่อง และค่าบริการไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๓.๖ ในระหว่างรับประกัน กรณีที่เครื่องขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๑ วันทำการนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และทางบริษัทฯ ได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือความต้องการของผู้ใช้ บริษัทฯ จะทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่มีเงื่อนไข และผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๓.๗ ในกรณีที่อุปกรณ์บนแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ในระหว่างประกันบริษัทฯ จะทำการเปลี่ยนแผงวงจรให้แก่ผู้ซื้อ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

๔.๓.๘ ในระหว่างประกันถ้ามีการพัฒนาซอฟต์แวร์จากผู้ผลิต บริษัทฯ จะทำการอัปเดตให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๔.๓.๙ ผู้ขายต้องทำการสาธิต แนะนำการใช้งาน ให้กับเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ให้สามารถใช้เครื่องได้ และสอนวิธีแก้ไขเบื้องต้นพร้อมการบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ หรือผู้ใช้งานให้มีความเข้าใจในการใช้งานเครื่องเป็นอย่างดี

๔.๓.๑๐ ต้องฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ ให้สามารถแก้ปัญหาอันเกิดจากสาเหตุต่างๆได้เบื้องต้น

๔.๓.๑๑ มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิต

๔.๓.๑๒ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

๔.๓.๑๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๑๔ มีเอกสารรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องให้ได้

๔.๓.๑๕ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพ และเงื่อนไขการรับประกันมาเพื่อประกอบการพิจารณาโดย

๔.๓.๑๕.๑ ราคาค่าบริการดูแลรักษาและซ่อมแซมเครื่องชนิดไม่รวมอะไหล่

- ปีที่ ๓ - ๑๐ ไม่มากกว่าร้อยละ ๒.๕ ของราคาซื้อขายเครื่อง

- ปีที่ ๑๐ เป็นต้นไป ไม่มากกว่าร้อยละ ๕ ของราคาซื้อขายเครื่อง

๔.๓.๑๕.๒ ราคาค่าบริการดูแลรักษาและซ่อมแซมเครื่องชนิดรวมอะไหล่

- ปีที่ ๓ - ๑๐ ไม่มากกว่าร้อยละ ๑๒ ของราคาซื้อขายเครื่อง

- ปีที่ ๑๐ เป็นต้นไป ไม่มากกว่าร้อยละ ๑๕ ของราคาซื้อขายเครื่อง

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคาต่ำสุดที่คุณสมบัติผ่านจะได้รับการคัดเลือก) และจะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ เป็นเงิน ๑,๙๐๙,๙๕๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าพันเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลางเป็นเงิน ๑,๙๐๙,๙๕๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าพันเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยกำหนดส่งมอบให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบ ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายในกำหนด

๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอรรถพล ไพลีฐเกรียงไกร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางนฤนาท ไชยจำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจิรภาส วงษา)