

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องหัวใจและปอดเทียมมีหัว pump ๖ หัว พร้อมเครื่อง real time blood parameter monitoring
และเครื่องควบคุมอุณหภูมิของน้ำขยะใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมชนิด ๓ port จำนวน ๑ ชุด
โรงพยาบาลชีรภูเก็ต สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑. ความเป็นมา ด้วยโรงพยาบาลชีรภูเก็ต ได้รับการสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปี หมวดเงินอุดหนุน
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต มีความประสงค์จัดซื้อเครื่องหัวใจและปอดเทียมมีหัว
pump ๖ หัว พร้อมเครื่อง real time blood parameter monitoring และเครื่องควบคุมอุณหภูมิของน้ำขยะใช้เครื่องหัวใจ
และปอดเทียมชนิด ๓ port จำนวน ๑ ชุด ด้วยเงินงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต โครงการพัฒนา
ศักยภาพศูนย์โรคหัวใจ จังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ประกอบการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดแดง ใหญ่เพื่อควบคุมการไหลเวียนเลือดใน
ร่างกายแทนหัวใจ

๓. ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างลิขิกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกห้ามไม่ให้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งไว้ก่อนที่จะเข้าร่วมการประ
น้ำย่างงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

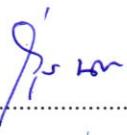
๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ชัดเจนกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารลับหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้หลงเอกสารลับและความคุ้มกันเข่นว่ามัน

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลง
ระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของ
ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จำกัดต่ำสุดที่ห้ามมูลค่าของสินทรัพย์สุทธิทั้งด้วยหนี้สินสุทธิทั้งด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหักแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

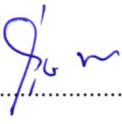
(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้า โดยพิจารณาจากหนี้สือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนี้สือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้าร่วมข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพนันชั้นและประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาภายใต้เงื่อนไขของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสภาพัฒน์บอร์ด(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) – (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ เครื่องหัวใจและปอดเทียมมีหัว pump ๖ หัว พร้อมเครื่อง real time blood parameter monitoring และเครื่องควบคุมอุณหภูมิของน้ำขยะใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมชนิด ๓ port จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑.๑ เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดแดงใหญ่เพื่อควบคุมการไหลเวียนเลือดในร่างกายแทนหัวใจ

๔.๑.๑.๒ สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าหลักหรือกำลังไฟฟ้าสำรองและสามารถบังคับได้ด้วยมือ (Manual) ในกรณีฉุกเฉิน

๔.๑.๑.๓ สามารถเลือกกำหนดจำนวนและชนิดของเครื่องปั๊มเลือดและอุปกรณ์ตรวจวัดค่าต่าง ๆ ให้เหมาะสม กับการใช้งานและสามารถเพิ่มเครื่องปั๊มเลือดหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ภายหลังได้

๔.๑.๑.๔ ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๔.๑.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑.๒.๑ ตัวฐานรองรับหัวปั๊มเลือด

๔.๑.๒.๑.๑ ฐานสำหรับติดตั้งเครื่องปั๊มเลือดและอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ มีเสาร์สำหรับแขวนขาดน้ำเกลือ

๔.๑.๒.๑.๒ ฐานสำหรับติดตั้งปั๊มเลือด สามารถติดตั้งเครื่องปั๊มเลือดได้สูงสุด ๘ ตัว โดยยึดติดกับเสาร์ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าจากฐานให้กับเครื่องปั๊มเลือดทุกตัวรวมทั้งอุปกรณ์ตรวจวัด และระบบควบคุมการทำงานต่าง ๆ ทั้งหมดได้

๔.๑.๒.๑.๓ มีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ชนิดจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่องทันทีเมื่อกระแสไฟฟ้าดับ สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองให้ได้ทั้งระบบเป็นระยะเวลามาก ๙๐ นาที

๔.๑.๒.๑.๔ ฐานสำหรับติดตั้งปั๊มเลือด สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและชุดเชื่อมต่อ สัญญาณระหว่างเครื่องปั๊มเลือดและอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ ตามที่กำหนดกับระบบศูนย์ควบคุมการทำงาน (Cabinet) ได้ทางด้านซ้ายหรือขวาของฐาน

๔.๑.๒.๑.๕ ด้านล่างของฐานมี Back up control panel เพื่อเชื่อมต่อหัวปั๊มเลือดสำรองให้ทำงานได้ในกรณีหน้าจอลดความมีปัญหาฉุกเฉิน

๔.๑.๒.๑.๖ มีอุปกรณ์มือหมุน Hand Crank สำหรับหมุน Roller Pump ในกรณีฉุกเฉินหรือไฟฟ้าดับเป็นเวลานาน

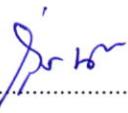
๔.๑.๒.๒ หัวปั๊มเลือด (Pump) ยึดติดกับเสาร์

๔.๑.๒.๒.๑ หัวปั๊มเลือดขนาดใหญ่ (Large Roller Pump) จำนวน ๖ เครื่อง

๔.๑.๒.๒.๑.๑ หัวปั๊มเลือดแต่ละเครื่องมีจอแสดงข้อมูลการทำงาน สามารถควบคุมการทำงานและแสดงผลของเครื่องปั๊มเลือดที่แสดงควบคุมบนเครื่องปั๊มได้โดยตรงหรือที่จอแสดงข้อมูลการทำงานของหัวปั๊ม

๔.๑.๒.๒.๑.๒ สามารถควบคุมความเร็วได้ตั้งแต่ ๐-๒๕๐ รอบ/นาที (RPM)

๔.๑.๒.๒.๑.๓ หัวปั๊มมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. สามารถปรับหมุนได้ ๓๖๐ องศา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

๔.๑.๒.๒.๑.๔ สามารถเลือกขนาดของสายยางที่จะใช้ได้ ๓ ขนาดคือ ๑/๔", ๓/๘" และ ๑/๒"

๔.๑.๒.๒.๑.๕ หัวปั๊มเลือดทำจากโลหะปลอกสนิมและมีฝาเปิด - ปิด เพื่อป้องกันของเหลวและสิ่งของตกลงไปหัวปั๊ม

๔.๑.๒.๒.๑.๖ มี Mode การทำงานแบบ Master-Follower คือ สามารถตั้งหัวปั๊มเลือด Master กำหนดอัตราการไหล เพื่อให้หัวปั๊มเลือดแบบ Follower ปรับอัตราการไหลตามโดยอัตโนมัติ

๔.๑.๒.๒.๑.๗ ใช้ระบบเคลื่อนหัวปั๊มแบบตรง (Direct drive) โดยไม่ต้องใช้สายพาน เพื่อความแม่นยำของความเร็วสูงสุด

๔.๑.๒.๒.๒ หัวปั๊มเลือด Centrifugal Pump จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๒.๒.๒.๑ ประกอบด้วย Centrifugal Pump Drive , Emergency drive และ Arterial clamp.

๔.๑.๒.๒.๒.๒ Arterial clamp จะหยุดการทำงานของ Arterial Flow เมื่อพบภาวะ low level, ฟองอากาศ หรือ retrograde flow

๔.๑.๒.๒.๒.๓ สามารถปรับความเร็วของปั๊มได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๓,๕๐๐ รอบต่อนาที

๔.๑.๒.๒.๓ ระบบศูนย์ควบคุมการทำงานและแสดงผลบนจอภาพระบบสัมผัส (Cockpit)

๔.๑.๒.๒.๓.๑ สามารถควบคุมการทำงานของปั๊มเลือดได้สูงสุด ๔ หัวปั๊ม และควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้เชื่อมต่อสัญญาณไว้ได้ทั้งระบบ

๔.๑.๒.๒.๓.๒ แต่ละปุ่มควบคุมการทำงานของแต่ละหัวปั๊มเลือด มีสีแสดงสัญลักษณ์

๔.๑.๒.๒.๓.๓ รูปแบบแสดงหน้าจอ แสดงตัวเลขเป็นสีขาว พื้นหลังดำ เมื่อมีการเตือนจะเป็นตัวเลขสี ทำให้แยกการเตือนความผิดปกติได้ชัดเจน

๔.๑.๒.๒.๓.๔ สามารถกำหนดลักษณะรูปแบบการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ได้สูงสุด ๑๒ profile

๔.๑.๒.๒.๓.๕ สามารถ lock หน้าจอได้ เพื่อป้องกันการผิดพลาดจากการสัมผัสในระหว่างทำงาน

๔.๑.๒.๔ ระบบตรวจจับระดับเลือด (Level Sensor)

๔.๑.๒.๔.๑ ใช้ระบบความถี่สูง (High Frequency) ในการตรวจจับ

๔.๑.๒.๔.๒ มีสัญญาณตีบันแบบเสียงและแบบสัญญาณไฟแสง เมื่อระดับเลือดลดต่ำกว่าที่กำหนด เครื่องสามารถหยุดการทำงานของปั๊มโดยอัตโนมัติ (monitoring mode) หรือตั้งระบบการทำงานของปั๊มให้สัมพันธ์กับระดับเลือด โดยกำหนดให้ความเร็วรอบเพิ่มหรือลดได้โดยอัตโนมัติ (control mode)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

๔.๑.๕ ระบบตรวจจับฟองอากาศ (Bubble Sensor)

๔.๑.๒.๕.๑ ใช้ตรวจจับฟองอากาศในกระแสเลือด สามารถตรวจจับฟองอากาศตามจำนวน Sensor ที่ติดตั้งไว้ได้สูงสุด ๔ ตำแหน่ง

๔.๑.๒.๕.๒ มีสัญญาณเตือนแบบเสียงและแบบสัญญาณไฟ เมื่อตรวจจับฟองอากาศได้ และสามารถหยุดการทำงานของปั๊มโดยอัตโนมัติ และสามารถตรวจจับฟองอากาศขนาดเล็ก (Micro Bubble) ซึ่งใช้กับสายขนาด ๓/๘", ๑/๔", ๑/๒", ๓/๑๖"

๔.๑.๖ ระบบวัดอัตราการไหล (Flow Sensor)

๔.๑.๒.๖.๑ สามารถวัด arterial and venous blood flow

๔.๑.๒.๖.๒ สามารถแสดงผลบนหน้าจอ cockpit

๔.๑.๒.๖.๓ สามารถใช้ได้กับสายขนาด ๓/๘", ๑/๒", ๓/๑๖" และ ๑/๔"

๔.๑.๗ ระบบวัดความดัน (Pressure Sensor)

๔.๑.๒.๗.๑ สามารถวัดค่าความดันจาก Pressure Transducer ตามจำนวนที่ติดตั้งไว้สูงสุด ๖ ค่า

๔.๑.๒.๗.๒ สามารถควบคุมการทำงานของปั๊มและกำหนดการหยุดของปั๊มถ้าแรงดันสูงถึงจุดที่ตั้งค่าไว้

๔.๑.๒.๗.๓ สามารถแสดงค่าความดัน ได้ระหว่าง -๒๐๐ ถึง +๔๐๐ mmHg

๔.๑.๘ ระบบวัดและแสดงค่าอุณหภูมิ (Temperature Sensor)

๔.๑.๒.๘.๑ สามารถวัดอุณหภูมิได้ ๔ ช่องสัญญาณ

๔.๑.๒.๘.๒ สามารถตั้งค่าสูงสุดและต่ำสุดให้แสดง และมีสัญญาณเตือนแบบเสียงและแบบสัญญาณไฟ

๔.๑.๙ ระบบควบคุมการให้สารละลายหยุดการตันของหัวใจ (Cardioplegia Control)

๔.๑.๒.๙.๑ สามารถควบคุมการให้สารละลายโดยตนเองและโดยอัตโนมัติได้

๔.๑.๒.๙.๒ เมื่อให้สารละลายครบตามจำนวน เครื่องสามารถจับเวลาหลังจากให้สารละลายได้โดยอัตโนมัติ(Ischemia time)

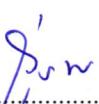
๔.๑.๑๐ ระบบควบคุมการไหลของเลือดดำ (Venous Clamp)

๔.๑.๒.๑๐.๑ สามารถปรับระดับการบีบขนาดสายยาง เพื่อควบคุมการไหลของหลอดเลือดดำ

๔.๑.๒.๑๐.๒ แบบ Mechanical ให้เลือกตามความเหมาะสม

๔.๑.๑๑ เครื่องปรับอุณหภูมิน้ำร้อนน้ำเย็นแบบ ๓ ทาง (Heater Cooler System)

๔.๑.๒.๑๑.๑ ใช้สำหรับปรับอุณหภูมิ โดยควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ไหลเวียนขณะใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

๔.๑.๒.๑๖.๒ ตัวถังด้านนอกทำด้วยโลหะปลอกสนิม และติดตั้งบนฐานที่มีล้อ เพื่อสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีช่องทางเข้า-ออกของน้ำ เพื่อปรับอุณหภูมิ ๓ ช่องทาง ดังนี้

- (๑) Oxygenator (Arterial Heat Exchanger)
- (๒) Blanket
- (๓) Cardioplegia solution

๔.๑.๒.๑๖.๓ สามารถปรับอุณหภูมิสำหรับ Oxygenator (Arterial Heat Exchanger) และ Blanket ได้ ตั้งแต่ ๒ – ๔๐°C

๔.๑.๒.๑๖.๔ มีถังบรรจุน้ำขวดสูงสุด ๖.๕ ลิตร และต่ำสุด ๔.๕ ลิตร

๔.๑.๓ อุปกรณ์แรม

๔.๑.๓.๑ LED console Lamp	๑	ชุด
๔.๑.๓.๒ Adult Blanket	๒	ชุด
๔.๑.๓.๓ Mechanical Gas Blender "Sechrist" with Holder	๑	เครื่อง
๔.๑.๓.๔ In-line Blood gas monitoring	๑	ชุด
๔.๑.๓.๕ Level Sensor Pad	๑๐๐	ชิ้น
๔.๑.๓.๖ Pressure Gauge with holder	๒	ชุด
๔.๑.๓.๗ Venous line clamp	๑	ชุด

๔.๑.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑.๔.๑ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์กรอาหารและยาประเทศไทย ยืนในวันเสนอราคา

๔.๑.๔.๒ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรมอย่างน้อย ๑ คน ยืนในวันเสนอราคา

๔.๑.๔.๓ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรมการซ่อม/บำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๑.๔.๔ มีการบำรุงรักษาตรวจสอบทุก ๔ เดือน ในระยะเวลาปกติ พร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ใช้เครื่องมือและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลชิรากูเก็ต

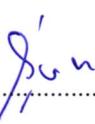
๔.๑.๔.๕ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๑.๔.๖ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ เล่ม

๔.๑.๔.๗ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงนามข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียด คุณลักษณะที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

๔.๑.๔.๘ มีหนังสือรับรอง แต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง

๔.๑.๔.๙ เป็นของใหม่จากโรงงานผลิต ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งซื้อ

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประการใดๆ ที่มีรายการอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต โครงการพัฒนาศักยภาพศูนย์โรคหัวใจจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

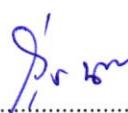
ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อกลายใน ๙๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งมอบงานจำนวน ๑ งาน ให้ครบถ้วน และเมื่อคณะกรรมการได้ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่า ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อ โรงพยาบาลวชิรภูเก็ตจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคากลางที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ซื้อขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะเวลาประกัน หากเกิดขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนใหม่โดยไม่มีคิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วัน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ