



ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย โรงพยาบาลสิชล มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิค พร้อมภาควัดอุกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด	จำนวน ๓	เครื่อง
๒. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ และสัญญาณซีพ้อตโนมัติขนาดกลาง	จำนวน ๔	เครื่อง
๓. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบบวิเคราะห์ผลบันทึก กระดาษ ความร้อนขนาดเอ ๔	จำนวน ๘	เครื่อง
๔. เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิค พร้อมภาควัดอุกซิเจนในเลือด	จำนวน ๘	เครื่อง
๕. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย	จำนวน ๙๐	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชoline ในบัญชีรายรับซึ่งผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนขอให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประมวลราคาซึ่งด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกันเข่นว่าնั้น

๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายเดียว หนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายเดียวหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากาหนดระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sichon-hospital.com หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๔๕๓๖๓๓๖ ต่อ ๑๘๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายเอกโซธิ พิรธรรมานนท์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสีชล ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๖

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิ	จำนวน	๓	เครื่อง
ค พร้อมภาควัดออกซิเจนและ			
คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด			
๒. เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ	จำนวน	๔	เครื่อง
และสัญญาณชีพอัตโนมัตินาดกลาง			
๓. เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อม	จำนวน	๘	เครื่อง
ระบบวิเคราะห์ผลบันทึก กระดาษความ			
ร้อนขนาดเอ ๔			
๔. เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิ	จำนวน	๙	เครื่อง
ค พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด			
๕. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทาง	จำนวน	๙๐	เครื่อง
หลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือตัวประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บันทึก
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งมีความคุ้มกันเข่นว่าնั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๘) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๙) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๙.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๙.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๑๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสำเนาของอำนาจซึ่งติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคด棠ล็อกและ/หรือแบบรูประยการและเยิดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาพัฒนาการฯ แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ

ขนาดกลาง

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลบันทึกกระดาษความร้อนขนาดเล็ก

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย

(๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๗.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องระบุข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง

ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสิชล

ราคานี้ เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก็โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๕ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคายังระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็ต้องรับรองสำเนาถูกต้อง ประสมคงจะขอต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็ต้องรับรองนิกส์ตรวจสอบภายใน.....วัน นับถัดจากวันเสนอราคาก็ต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็ต้องรับรองสำเนาถูกต้อง

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าระบบ ได้แก่.....พร้อมสรุปจำนวนเอกสารตั้งกล่าวมาสั่ง ณภายใน.....วัน นับถัดจากวันเสนอราคาก็ต้องรับรองนิกส์โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๓ เครื่อง และ/หรือรายละเอียดประกอบการซื้อย้ายเอกสารตามที่ จังหวัด กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ระหว่างเวลา น.

ถึง น. ณ โรงพยาบาลสิชล

ทั้งนี้ จังหวัดจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างตั้งกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว จังหวัดจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๗ ก่อนเสนอราคาก็ต้องยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาก็ต้องรับรองนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาก็ต้องรับรองนิกส์

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคายังระบบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาก็ต้องตามเวลาของระบบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาด้วยข้อเสนอและเสนอราคาก็ต้องรับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาก็ต้องรับโดยเต็ดขาด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา และวิธีส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการันตี ผ่านทางระบบปัจจุบันจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๓๐ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทิ้งงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๖ ผู้ยินยอมจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาน้ำเสียจะต้องเป็นราคาน้ำรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ได้ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาก่อนดำเนินการ

๕ หลักประกันการเสนอราคา (ใช้สำหรับกรณีที่มีวงเงินงบประมาณการจัดซื้อ เกินกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคายังระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙,๐๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๔.๑ เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเรื้นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้น
ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศไทยตามแบบที่คณะกรรมการฯ
นโยบายกำหนด

๔.๓ พัณฑ์บัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้าประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อ

บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามด้วยร่างหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าคหรือดารฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องด้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ จังหวัด ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น.
ถึง.....น.

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา_rwmค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานนี้ จังหวัด จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราค่าต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคโนโลยีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนี้ ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เขื่องถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้ซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการประมวลราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่งเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้เต้มต่อด้านราคามาตรครหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่รับการรับรองและออกเครื่องหมายการค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาพัฒนาการและเศรษฐกิจของประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made In Thailand) จากสภาพัฒนาการและเศรษฐกิจของประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้เต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาน้ำดื่มของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ดังนี้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเชื่อมสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ทั้งวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พั้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไปแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบห้ามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตรายละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสั่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบประมาณเงินบำรุง โรงพยาบาลสีชล การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุญาตเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุง โรงพยาบาลสีชล แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาต เช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแบบห้ามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๖. จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ จากจังหวัดดังนี้ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนออที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ໄว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด
ของโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด
จำนวน ๓ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยให้หัวใจของผู้ป่วยที่มีอาการเต้นผิดปกติกลับคืนสู่สภาวะปกติขณะฉุกเฉิน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกห้ามไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานเป็นทุนส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะด้อยห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกัน เช่นวันนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณลักษณะ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑) เป็นเครื่องกระตุกหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหูทิ้งในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวกเร็ว ด้วยน้ำหนัก
ไม่เกิน ๗ กิโลกรัม

๒) สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม

๓) ตัวเครื่องรองรับ荷重ในการทำงาน ดังนี้

๓.๑) ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า(Manual Defibrillation)

๓.๒) ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (Automated
External Defibrillation)

อัจฉรา อักษรรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นารีสา

(นางฉีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

นพ.นร.

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

- ๓.๓) ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Synchronized Cardioversion
 ๓.๔) ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)
 ๓.๕) ภาคกระตุนหัวใจไฟฟ้า (Pacemaker)
 ๓.๖) ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ(Recorder)
- ๔) สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) ,วัดค่าความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP), และ วัดค่าก้าชาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ($EtCO_2$) ในภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)
- ๕) ตัวเครื่องมีระบบทดสอบพลังงานภายในตัวเครื่อง (Operation Check)
 ๖) ตัวเครื่องมีสัญลักษณ์บ่งชี้ว่าเครื่องมีความพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที (Ready for use indicator) โดยตัวเครื่องจะทำการทดสอบแบบเตอร์อัตโนมัติทุกชั่วโมงเพื่อความพร้อมเสมอในการนำไปใช้งานช่วยเหลือชีวิต
- ๗) ตัวเครื่องมีช่องเสียบUSB สำหรับรองรับการอัปเกรดซอฟแวร์ใหม่ในอนาคตได้
 ๘) ตัวเครื่องมีช่อง ECG out สำหรับการนำสัญญาณECG ไปเข้า เครื่องมือแพทย์อื่นๆ เช่น เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ
- ๙) ตัวเครื่องสามารถส่งข้อมูลแบบไร้สายโดยใช้ Wifi หรือ Cellular ได้
 ๑๐) สามารถใช้งานไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐V, ๕๐ Hz ได้
 ๑๑) ตัวเครื่องมีมาตรฐานความปลอดภัย(Safety) EN ๖๐๖๐๑-๒-๒๗๐๑๑
 ๑๒) ตัวเครื่องผ่านมาตรฐาน MIL-STD ๔๑๐G และ มาตรฐาน IP๕๕
- ๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ**
- ๔.๒.๑ ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)**
- ๑) จอภาพแสดงสัญญาณเป็นแบบชนิด TFT Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๔ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1024×768 Pixels (XGA) และสามารถแสดงรูปคลิปได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ รูปคลิป
- ๒) การตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ตั้งนี้ ECG for Display ๐.๑๕-๔๐ Hz, ECG for Printer ๐.๐๕-๑๕๐ Hz Diagnostic , ๐.๑๕-๔๐ Hz - ST Monitor
- ๓) สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓, ๕, ๑๐ สายลีดและสามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้จาก PADDLE/PAD กรณี Lead off จะแสดงคลื่นเป็น เส้นประ (dashed line) เพื่อแยกสถานะสายลีดหลุด หรือ Asystole ของผู้ป่วย
- ๔) สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒ ลีด
- ๕) สามารถตั้งค่าสัญญาณสูงต่ำ High – Low Limit Alarmได้
- ๖) สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลเป็นตัวเลขบนจอภาพได้ ตั้งแต่ ๑๖ – ๓๐๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Adult) , ๑๖ – ๓๕๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Infant/Child) พร้อมทั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจและสามารถปรับความดังของเสียงได้อย่างอิสระ
- ๗) ตัวเครื่องสามารถปรับขนาดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ เช่น ขนาด $\frac{1}{4}x$, $\frac{1}{2}x$, $1x$, $2x$, $4x$ และ auto Gain
- ๘) มีการกำจัดสัญญาณรบกวน (Common Mode Rejection ratio) ไม่น้อยกว่า ๙๖ เดซิเบล

อัจฉรา อักษรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

น.

(นางฉวีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

น.ก.

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๙) สามารถแสดงข้อมูลต่างๆ บนจอภาพได้ดังนี้ คืออัตราการเต้นของหัวใจ, ลีดที่ใช้, พลังงานที่ใช้ในการกระตุกหัวใจ, ค่าความผิดปกติของอัตราการเต้นของหัวใจมาจาก ที่ตั้งไว้, ประเภทของผู้ป่วย ,เวลาที่ใช้งานตั้งแต่เปิดเครื่อง

(๑๐) มีระบบสัญญาณเตือน และตรวจจับ เมื่อหัวใจเกิดการเต้นผิดปกติ(Arrhythmia Alarm) อายุน้อย ๖ ชนิด เช่น Extreme Tachy, Extreme Brady เป็นอย่างน้อย

(๑๑) แบตเตอรี่เป็นแบบ Lithium ion เพื่อลดการเกิด Memory Effect และง่ายต่อการดูแลรักษา สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด หรือสามารถใช้ได้ตามการทำงานของหัวใจได้อย่างน้อย ๕ ชั่วโมง โดยวัดความต้านทานโลหิต ทุกๆ ๑๕ นาที และสามารถดูรอดับพลังงานได้ที่ตัวแบตเตอรี่และจากหน้าแสดงผล

๔.๒.๒ ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator)

(๑) รูปคลื่นเป็นแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีระบบปรับความเหมาะสมของรูปคลื่นตามความต้านทานของหน้าอกผู้ป่วย (Impedance Compensation) ตั้งแต่ความต้านทาน ๒๕-๒๕๐ โอห์ม โดยจะวัดความต้านทานของผู้ป่วยก่อน Shock และขณะ Shock

(๒) สามารถเลือกค่าพลังงานได้ อายุน้อย ๒๐ ค่า ดังนี้

๑,๒,๓,๔,๕,๖,๗,๘,๙,๑๐,๑๕,๒๐,๓๐,๕๐,๗๐,๑๐๐,๑๒๐,๑๕๐,๑๗๐,๒๐๐

และรองรับการเลือกพลังงานสำหรับInternal paddle ที่ ๕๐ จูลล์

(๓) ใช้เวลาสำหรับการเก็บประจุ (Charge Time) พลังงานที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่

(recommended adult) ที่ ๑๕๐ จูลล์ ได้ไม่เกิน ๕ วินาที และไม่เกิน ๖ วินาที ที่พลังงานสูงสุด ๒๐๐ จูลล์ โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

(๔) มีระบบ Synchronized Cardioversion

(๕) เครื่องสามารถแสดงพลังงานที่จะปล่อยออกไปได้เป็นแบบดิจิตอลทำให้สามารถทราบ พลังงานที่เครื่องให้กับผู้ป่วยได้

(๖) PADDLE สามารถใช้งานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ และมีปุ่ม Charge และปุ่ม Shock บน PADDLE

(๗) มีสัญญาณไฟบอกสภาวะหน้าสัมผัสของ Paddles เป็น LED ๓ สี ๕ ระดับ บน STERNUM PADDLE เพื่อบอกให้รู้ว่าหน้าสัมผัสและน้ำหนักในการกดอยู่ในระดับที่ดีที่สุดก่อนที่จะปล่อยพลังงาน

(๘) สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Adhesive pads โดยผ่านอุปกรณ์ Hand-free Therapy Cable

(๙) Adhesive pads สามารถใช้งานได้กับผู้ใหญ่ (Adult) และเด็ก (Infant/Child) และสามารถX-rayผ่านได้ในชุดเดียว เพื่อสะดวกต่อการใช้งานช่วยเหลือชีวิต

(๑๐) มีโหมดกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติAED (Automatic External Defibrillator)

พร้อมระบบภาพและเสียงแนะนำการใช้งานกระตุกหัวใจ (Voice Prompts)

(๑๑) ที่ด้านหน้าของตัวเครื่องมีปุ่มPatient category สำหรับเลือกใช้งานกับผู้ใหญ่ (Adult) หรือเด็ก (Infant/child) ที่น้ำหนักน้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัมหรืออายุน้อยกว่า ๕ ปีได้อย่างรวดเร็วในโหมดAED โดยเครื่องจะปรับลดค่าพลังงานที่เหมาะสมกับผู้ใหญ่เด็ก(Infant/Child) ให้อัตโนมัติที่ ๕๐ จูลล์

(๑๒) สามารถแสดง PAD contact indicator ที่หน้าจอแสดงผลได้

(๑๓) ที่ด้านหน้าของตัวเครื่องจะมีสัญลักษณ์บอกขั้นตอนการทำงาน ๑. Select energy, ๒. Charge พลังงาน ๓. Shock เรียงลำดับให้เห็นอย่างเด่นชัด โดยแบ่งแยกสีอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

อัจฉรา อักษรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรัตน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ก.

(นางสาวพงศ์ บุญกาญจน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

มนดา

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๒.๓ ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ

- (๑) สามารถบันทึกการทำงานของหัวใจได้ทั้งแบบ Manual โดยกดปุ่มที่หน้าตัวเครื่อง และบันทึกแบบอัตโนมัติเมื่อมีการชาร์จและปล่อยพลังงาน หรือเมื่อมีสัญญาณเตือนความผิดปกติของ ECG เกิดขึ้น
- (๒) ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Array ความกว้างของกระดาษบันทึกขนาดมาตรฐานไม่น้อยกว่า ๗๕ มม.
- (๓) ส่วนที่บันทึกสัญญาณ (Recorder) อย่างน้อยต้องสามารถบันทึกเวลา, วัน, เดือน, ปี, ลีดที่ใช้ขนาดของสัญญาณ, อัตราการเต้นของหัวใจ, ความต้านทานไฟฟ้าของผู้ป่วย, ค่าพลังงานและกระแสที่กระตุกหัวใจผู้ป่วย, Sync Marker, Drug Annotations, ค่าความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(Arrhythmia) และผลการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (๒ ลีด และสามารถรายงาน การทดสอบการทำงานของเครื่อง (Operation Check Report) ได้

(๔) มีความเร็วในการบันทึกได้ อย่างน้อย ๒๕ มิลลิเมตร/วินาที

(๕) สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการกระตุกหัวใจและเรียกบันทึกลงบนกระดาษได้อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง

๔.๒.๔ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Non Invasive Pacing)

- (๑) รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Monophasic
- (๒) สามารถเลือกการทำงานได้ในแบบ Demand และ Fixed
- (๓) สามารถปรับตั้งกระแสตั้งแต่ ๑๐ – ๒๐๐ mA
- (๔) สามารถปรับตั้งโดยมีความกว้างของสัญญาณตั้งแต่ ๒๐ msec. หรือ ๔๐ msec.
- (๕) สามารถปรับตั้งสัญญาณการเต้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐-๑๙๐ ครั้งต่อนาที

๔.๒.๕ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

- (๑) สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแม่นยำด้วยเทคโนโลยีFAST SpO_2 ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์พร้อมทั้งรูปคลื่นซีพีรสัญญาณชีพ (Plethysmograph) และซีพจรได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที (BPM)
- (๒) มีระบบหน่วงเวลา ก่อนที่เกิดสัญญาณ (Alarm Delay)
- (๓) สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ เมื่อค่าต่ำกว่าที่กำหนดได้ตั้งแต่ High อย่างน้อยตั้งแต่ ๕๑-๑๐๐ % และด้าน Low อย่างน้อยตั้งแต่ ๕๐-๙๙ %
- (๔) มีเทคโนโลยีที่สามารถวัดผู้ป่วยในสภาพภาวะ Low Perfusion ได้

๔.๒.๖ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (Non-invasive Blood Pressure)

- (๑) ใช้หลักการวัดโดยใช้ Oscillometric ที่มีความสามารถในการป้องกันการเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในขณะตรวจวัดได้
- (๒) สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบ Manual และแบบ Auto โดยสามารถตั้งค่า Interval Time ได้
- (๓) สามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic และ Mean Pressure บนหน้าจอได้
- (๔) ย่านการวัดในช่วง ๓๐ – ๒๗๐ mmHg Systolic, ๑๐ – ๒๔๕ mmHg Diastolic
- (๕) สามารถใช้งานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่พร้อมกับปรับตั้งการเตือนได้
- (๖) มีระบบ NBP Cuff Overpressure

ธันวา อัครรัตน์

(นางอัจฉรา อัครรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นร.

(นางฉวีวงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

นกน.

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๒.๗ ภาควัดกําชาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (EtCO₂)

- (๑) สามารถใช้เทคนิคการวัดแบบ SideStream
- (๒) สามารถวัดและแสดงค่าตัวเลขของกําชาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออกได้
- (๓) ย่านการวัดในช่วง ๐, ๕ – ๙๙ mmHg
- (๔) สามารถตั้งค่าสัญญาณสูงต่ำ High – Low Limit Alarm ได้

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

(๑) Lead ECG Cable	จำนวน ๑ ชุด
(๒) สายต่อไฟฟ้ากระแสลับ	จำนวน ๑ เส้น
(๓) กระดาษบันทึก	จำนวน ๑ ม้วน
(๔) รถเข็นวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน
(๕) เจลสำหรับกระตุกหัวใจ	จำนวน ๑ หลอด
(๖) Hand Free Therapy Cable	จำนวน ๑ ชุด
(๗) Multifunction Adhesive Pads	จำนวน ๓ ชุด
(๘) SpO ₂ sensor	จำนวน ๑ ชุด
(๙) สายท่อลม และ Arm Cuff	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) ชุดอุปกรณ์วัด EtCO ₂	จำนวน ๑ ชุด

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- (๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาหริมามาก่อน
- (๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

- (๓) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- (๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ฝ่าฝืนการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมท่องจำรุ่งได้ภายใน ๔๕ ชั่วโมง
- (๕) ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ชำรุด และผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ยังใช้การไม่ได้ผู้ขายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- (๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- (๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- (๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับ
- (๙) มีคู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุด
- (๑๐) ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงรับรองว่ามีခิทธิ์ให้ขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- (๑๑) ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน (หนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต) ว่าเป็นตัวแทนจำหน่าย
- (๑๒) บริษัทผู้ขายต้องผ่านมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๓๔๘๕

๕. ราคากลาง/งบประมาณ

๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๑,๓๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ราคา ๔๕๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ เครื่อง

๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๑,๓๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อ. พ. ก. อ. ก. ร. ร. ต. น.

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

น. พ.

(นางฉีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

น. พ.

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัตินาดกลาง
ของโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ความต้องการ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัตินาดกลาง จำนวน ๕ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องวัดและติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วย โดยมีหน้าจอเป็นระบบสัมผัส

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อุ้รุระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อตัวยิปประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ตั้งกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ
วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน เช่นวันนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณลักษณะ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัตินาดกลาง

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัตินาดกลาง

(๑) สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความอิ่มตัวของ
ออกซิเจนในเลือด ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยจากภายนอก และค่าอุณหภูมิในร่างกาย โดยค่าที่วัดได้
จะต้องสามารถแสดงบนจอภาพได้พร้อมกันทั้งหมด

(๒) จอภาพขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๕ นิ้ว ความละเอียด ๑๖๖๘x๙๖๘ pixels เป็นระบบหน้าจอสัมผัส
(Touch Screen)

(๓) หน้าจอเป็นชนิด Capacitive touch screen

อัจฉรา อักษรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นฤศ

(นางฉีพศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ภาณุ

(นางปรานอม เนาวร์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

- ๔) สามารถควบคุมการทำงานของหน้าจอเป็นแบบ Multi touch operation
- ๕) สามารถเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลของหน้าจอได้โดยการใช้ปุ่มเมืองส่องนิวส์แล็ตเติล่อนไปพร้อมๆ กัน
- ๖) มีมุมมองความคมชัดของหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา ทั้งสี่ด้าน
- ๗) สามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๖ รูปคลื่นและสามารถปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณของรูปคลื่นได้
- ๘) สามารถปรับหน้าจอให้แสดงตัวเลขขนาดใหญ่ขึ้นกว่าปกติได้(Big Numerics Screen)
- ๙) สามารถเลือกใช้งานได้ทั้ง Adult, Pediatric และ Neonate
- ๑๐) มีระบบ Alarm Event Recall สามารถเรียกดูเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผิดปกติย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ เหตุการณ์ เช่น ความดันโลหิต ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการหายใจ สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- ๑๑) สามารถเรียกข้อมูลค่า Vital Signs ต่าง ๆ เช่น ค่าความดันโลหิต ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด มาดูย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง ทั้งในรูปแบบตัวเลขและกราฟ (Trend graph and trend table)
- ๑๒) สามารถเก็บข้อมูล ECG แบบ Full disclosure ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง
- ๑๓) มีระบบสัญญาณเตือนแบบเสียง ไฟสัญญาณແยກสีตามระดับความสำคัญ และข้อความ พร้อมกัน
- ๑๔) มีโปรแกรมสำหรับคำนวณค่า EWS (Early warning score) ไม่น้อยกว่า ๓ ค่ามาตรฐาน เช่น MEWS,NEWS,NEWS₂ และ GCS (Glasgow Coma Scale) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย
- ๑๕) ใช้กับไฟฟ้ากระแสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ HZ และมีแบตเตอรี่ชนิด Li-ion อยู่ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง
- ๑๖) ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน US FDA ๕๑๐K

๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๒.๑ ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- ๑) สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยใช้สาย ๓ , ๕ เส้นได้
- ๒) มีอัตราการขยายสัญญาณไม่น้อยกว่า ๐.๑๒๕, ๐.๒๕, ๐.๕, ๑ , ๒ และ ๕ มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลต์ และมี auto เพื่อให้เครื่องเลือกให้อัตโนมัติ
- ๓) สามารถเลือกความเร็วในการวัดของสัญญาณได้ดังนี้ ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๔) สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ ๑๕ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาทีในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และ ๑๕ ถึง ๓๕๐ ครั้งต่อนาทีในผู้ป่วยเด็กโตและเด็กแรกเกิด โดยมีค่าความแม่นยำ ± ๑ ครั้งต่อนาที
- ๕) สามารถวัดค่า ST level ในช่วง -๒.๐ mV ถึง +๒.๐ mV ได้โดยสามารถปรับ Isoelectric และ ST Segment ได้โดยผู้ใช้เครื่อง เพื่อให้เหมาะสมในคนไข้แต่ละรายได้
- ๖) มีระบบ QT/QTc Analysis
- ๗) มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า
- ๘) มีระบบ Arrhythmia analysis สามารถตรวจจับ Arrhythmia ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชนิด
- ๙) มีระบบ Arrhythmia events สามารถเรียกดูรูปคลื่นหัวใจที่ผิดปกติย้อนหลังได้
- ๑๐) สามารถวัดอัตราการหายใจในช่วง ๖-๑๒๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่า พร้อมทั้งแสดงรูปคลื่นการหายใจได้พร้อมกับรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

รักษา อัศจรรย์

(นางอัจฉรา อัศจรรย์ตัน)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นร.

(นางสาวพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

มนต์

(นางปรานอม เน瓜ร์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๒.๒ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

- (๑) สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ ๑ – ๑๐๐ % หรือกว้างกว่า พร้อมทั้งแสดง Plethysmogram
- (๒) สามารถแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจในขณะที่วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ ตั้งแต่ ๒๐ – ๓๐๐ ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า
- (๓) สามารถแสดงความแรงการไหลเวียนเลือด (PI) เป็นค่าตัวเลขได้

๔.๒.๓ ภาควัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (NIBP)

- (๑) ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- (๒) สามารถวัดค่า Systolic, Diastolic และ Mean ได้
- (๓) สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Auto, Manual, Sequence และ STAT โหมด
- (๔) มีระบบป้องกันลมเกิน (Over pressure protection)
- (๕) สามารถวัดค่าความดัน Systolic ได้ตั้งแต่ ๔๐ ถึง ๒๘๐ มิลลิเมตรปอร์ท ความดัน Diastolic ได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๕๐ มิลลิเมตรปอร์ท และค่า Mean ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๒๓๐ มิลลิเมตรปอร์ทหรือ กว้างกว่า
- (๖) สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนหากค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้

๔.๒.๔ ภาควัดอุณหภูมิในร่างกาย (Temp)

- (๑) สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ
- (๒) สามารถแสดงค่าอุณหภูมิได้พร้อมกันทั้งสองตำแหน่งพร้อมทั้งแสดงค่าความแตกต่างของ ค่าอุณหภูมิทั้งสองตำแหน่งได้
- (๓) สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ในช่วง ๐-๕๐ องศาเซลเซียส
- (๔) มีความละเอียดในการวัด ๐.๑ องศาเซลเซียส

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-------|
| (๑) ECG Patient Cable with ๓/๔ lead wire | ๑ ชุด |
| (๒) SpO_2 cable | ๑ ชุด |
| (๓) Finger sensor | ๑ ชุด |
| (๔) BP cuff / Air hose | ๑ ชุด |
| (๕) Temp probe | ๑ ชุด |
| (๖) รถเข็นสำหรับวางเครื่องหรือ ขึ้นวางแบบติดผ้าผนัง | ๑ ชุด |
| (๗) คู่มือการใช้งานต่อเครื่อง | ๑ ชุด |

อุปกรณ์

จำนวน

หน่วย

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

(นางฉวีพงศ์ บุญกาญจน์)

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง
- ๕) ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ชำรุด และผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ยังใช้การไม่ได้ผู้ขายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งจากวันตรวจรับ
- ๙) มีคู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๑๐) ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงรับรองว่ามีazole ให้ขายในห้องคลадไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๑๑) บริษัทผู้ขายต้องได้รับรองการตรวจมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๕. ราคากลาง/งบประมาณ

๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ราคา ๑๕๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ เครื่อง

๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นางสาวพิงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลบันทึก กระดาษความร้อนขนาดเอ ๔
ของโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ความต้องการ

เครื่องตรวจลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลบันทึก กระดาษความร้อนขนาดเอ ๔ จำนวน ๘ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่างจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้อห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน เช่นวันนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณลักษณะ เครื่องตรวจลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลบันทึก กระดาษความร้อนขนาดเอ ๔

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป เครื่องตรวจลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลบันทึก กระดาษความร้อนขนาดเอ ๔

(๑) เป็นเครื่องตรวจลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล สามารถพิมพ์ผลข้อมูลลงกระดาษความร้อนขนาด A๔ หรือเทียบเท่าได้

(๒) มีหน้าจอ Color Touchscreen LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว สำหรับดูรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่องสัญญาณ

(๓) โปรแกรมวิเคราะห์ผลลื่นไฟฟ้าหัวใจได้รับการยอมรับจาก AHA และ MIT ว่ามีความแม่นยำสูง

(๔) สามารถพิมพ์ชื่อผู้ป่วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานที่ตรวจ ลงบนกระดาษบันทึกได้

(๕) ใช้กับแร่ดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๖๐-๒๔๐ โลตต์ ๕๐-๖๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองอยู่ในตัวเครื่อง

ภูมิราอ์ก รัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

๖๗

(นางสาวพิงค์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

พ.ก.๘

(นางปรานอม เนาวร์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๑) มีระบบการวิเคราะห์ผลแบบ VERITAS สามารถวิเคราะห์และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกันทั้ง ๑๒ ลีดได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ โดยวิเคราะห์ Clinical Interpretation พร้อมทั้งมีเหตุผลประกอบและสรุปได้ว่า Normal ECG หรือ Abnormal ECG
- ๒) การตรวจบันทึกเป็นแบบ Simultaneous acquisition of ๑๒ leads
- ๓) มีระบบตัดสัญญาณรบกวนจากไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการเก่งไนเม็กซ์รูปคลื่น
- ๔) มี A/D Conversion ไม่น้อยกว่า ๒๐ bit ทำให้การวิเคราะห์และพิมพ์ผลข้อมูลมีความรวดเร็ว
- ๕) มี Digital Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ s/sec/channel สำหรับใช้ตรวจจับและวิเคราะห์ Pacemaker spike detection แต่หากไม่พบสัญญาณ Pacemaker จะบันทึกและวิเคราะห์สัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วย Sampling Rate ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ s/sec/channel
- ๖) สามารถปรับความเร็วในการบันทึกรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ ขั้น ดังนี้ ๕,๑๐,๒๕ และ ๕๐ mm/s
- ๗) สามารถปรับความไวในการบันทึกรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๓ ขั้น ดังนี้ ๕,๑๐ และ ๒๐ mm/mV
- ๘) สามารถเลือกพิมพ์รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Report Print Formats) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ รูปแบบ ดังนี้ ๓+๑,๓+๓ channel , ๖ channel , ๖+๖ channel และ ๑๒ channel
- ๙) มี Rhythm Print Formats ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบดังนี้ ๓-channel, ๖-channel และ ๑๒-channel
- ๑๐) มีช่วงการตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ไม่น้อยกว่า ๐.๐๕-๓๐๐ Hz
- ๑๑) สามารถเก็บผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยที่ได้ตรวจไปแล้วไว้ในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ราย
- ๑๒) สามารถพิมพ์ชื่อโรงพยาบาล และหน่วยงานที่ตรวจลงบนกระดาษบันทึกได้
- ๑๓) สามารถเลือกตั้ง ID Format ได้ไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ คือ Short, Long

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-------------|
| ๑) รถเข็นสำหรับวางเครื่อง (ผลิตในประเทศไทย) | จำนวน ๑ คัน |
| ๒) สาย ECG Patient Cable | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓) Chest Electrode | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔) Limb Electrode | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕) Recording Paper แบบพับๆ ละ ๒๕๐ แผ่น | จำนวน ๑ พับ |

อรุณรัตน์ วงศ์

(นางอัจฉรา อักษรัตน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นฤ-

(นางจวีพงศ์ บุญกาญจน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

นราฯ

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๔๕ ชั่วโมง
- ๕) ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ชำรุด และผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ยังใช้การไม่ได้ผู้ขายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับ
- ๙) มีคู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด ต่อเครื่อง
- ๑๐) ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงรับรองว่ามีazole ให้ขายในห้องตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๕. ราคากลาง/งบประมาณ

๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๙๖๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ราคา ๑๒๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ เครื่อง

๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๙๖๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ស. ន. រ. ស. ន. ร. ស.

(นางอัจฉรา อักขรรัตน์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นางฉวีพงศ์ บุญกาญจน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด
ของโรงพยาบาลสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด จำนวน ๘ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยให้หัวใจของผู้ป่วยที่มีอาการเต้นผิดปกติกลับคืนสู่ภาวะปกติขณะฉุกเฉิน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อุปสรรคทางเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้อห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว.

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ
วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งห้ามความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายได้ ห้ามแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกัน เช่นวันนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณลักษณะ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดใบเฟสิก พร้อมภาควัดออกซิเจนในเลือด

๔.๑.๑) เป็นเครื่องกระตุกหัวใจขนาดกะทัดรัด มีหูทิ่งในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวกเร็ว ด้วยน้ำหนัก
ไม่เกิน ๗ กิโลกรัม โดยไม่รุ่มแบบเตอร์

๔.๑.๒) สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม

๔.๑.๓) ตัวเครื่องรองรับโหมดการทำงาน ดังนี้

(๑) ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Manual Defibrillation)

(๒) ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ พร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (Automated
External Defibrillation)

นาย วิจิตร วงศ์รัตน์

(นางยัจนา วงศ์รัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

พญ.

(นางฉีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

พญ.

(นางปรานอม เนาวร์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

- ๓) ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ Synchronized Cardioversion
- ๔) ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)
- ๕) ภาคกระตุนหัวใจไฟฟ้า (Pacemaker)
- ๖) ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ (Recorder)

๔.๑.๔) สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของอ็อกซิเจนในเลือด (SpO_2) และวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

ในภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

๔.๑.๕) ตัวเครื่องมีระบบทดสอบพลังงานภายในตัวเครื่อง (Operation Check)

๔.๑.๖) ตัวเครื่องมีสัญลักษณ์ปั่งขึ้นว่าเครื่องมีความพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที (Ready for use indicator) โดยตัวเครื่องจะทำการทดสอบอัตโนมัติอย่างน้อยทุกชั่วโมงเพื่อความพร้อมเสมอในการนำไปใช้งาน ช่วยเหลือเชิง

๔.๑.๗) ตัวเครื่องมีช่องเสียบ USB สำหรับรองรับการอัปเกรดซอฟแวร์ใหม่ในอนาคตได้

๔.๑.๘) ตัวเครื่องมีช่อง ECG Out สำหรับการนำสัญญาณ ECG ไปเข้าเครื่องมือแพทย์อื่นๆ เช่น เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ

๔.๑.๙) ตัวเครื่องมีมาตรฐานความปลอดภัย (Safety) IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๗ , IEC ๖๐๖๐๑-๑-๒

๔.๑.๑๐) ตัวเครื่องผ่านมาตรฐานกันน้ำกันฝุ่น ระดับ IP๕๔

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๒.๑ ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

๑) จอภาพแสดงสัญญาณเป็นแบบชนิด TFT Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 800×480 Pixels (VGA) และสามารถแสดงรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปคลื่น

๒) การตอบสนองความถี่ (Frequency Response) ดังนี้ ECG for Display ๐.๑๕-๔๐ Hz, ECG for Printer ๐.๐๕-๑๕๐ Hz - Diagnostic , ๐.๐๕-๔๐ Hz - ST Monitor

๓) สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๓ และ ๕ ลีดและกรณี Lead off จะแสดงคลื่น เป็นเส้นประ (Dashed Line) เพื่อแยกสถานะสายลีดหลุดหรือ Asystole ของผู้ป่วย

๔) สามารถตั้งค่าสัญญาณสูงต่ำ High – Low Limit Alarm ได้

๕) สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลเป็นตัวเลขบนจอภาพได้ ตั้งแต่ ๑๖ – ๓๐๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Adult) , ๑๖ – ๓๕๐ ครั้งต่อนาที (สำหรับ Infant/Child) พร้อมทั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจและสามารถปรับความดังของเสียงได้อย่างอิสระ

๖) ตัวเครื่องสามารถปรับขนาดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ เช่น ขนาด $\frac{1}{4}x$, $\frac{1}{2}x$ เป็นต้น และ Auto Gain

๗) มีการกำจัดสัญญาณรบกวน (Common Mode Rejection ratio) ไม่น้อยกว่า ๙๖ เดซิเบล

๘) สามารถแสดงข้อมูลต่างๆ บนจอภาพได้ดังนี้ อัตราการเต้นของหัวใจ, ลีดที่ใช้, พลังงานที่ใช้ในการกระตุกหัวใจ, ค่าความผิดปกติของอัตราการเต้นของหัวใจผิดจาก ที่ตั้งไว้, ประเภทของผู้ป่วย, เวลาที่ใช้งานตั้งแต่เปิดเครื่อง

๙) มีระบบสัญญาณเตือน และตรวจจับ เมื่อหัวใจเกิดการเต้นผิดปกติ (Arrhythmia Alarm) อย่างน้อย ๖ ชนิด เช่น HR High/Low, Extreme Tachy และ Extreme Brady เป็นอย่างน้อย

ธีชนกร อักษรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นร

(นางฉีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

มน

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๑๐) แบตเตอรี่เป็นแบบ Lithium ion เพื่อลดการเกิด Memory Effect และง่ายต่อการดูแลรักษา สามารถใช้ครั้งทั่วไปได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด หรือสามารถใช้ได้ติดตามการทำงานของหัวใจและพารามิเตอร์อื่นๆได้อย่างน้อย ๒.๕ ชั่วโมง โดยวัดความดันโลหิต ทุกๆ ๑๕ นาที และสามารถดูระดับพลังงานได้ที่ตัวแบตเตอรี่

๔.๒.๒ ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator)

(๑) รูปคลื่นเป็นแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีระบบปรับความ亥มาสูงของรูปคลื่นตามความต้านทานของหน้าผู้ป่วย (Impedance Compensation) ตั้งแต่ความต้านทาน ๒๕ - ๒๕๐ โอม์ โดยจะวัดความต้านทานของผู้ป่วยก่อน Shock และขณะ Shock

(๒) สามารถเลือกค่าพลังงานได้สูงสุดไม่เกิน ๒๐๐ จูลส์

(๓) สามารถเลือกค่าพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่า ดังนี้ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๓๐, ๔๐, ๕๐, ๖๐, ๗๐, ๘๐, ๙๐ และ ๒๐๐ สามารถรองรับการเลือกพลังงานสำหรับ Internal paddle ที่ ๕๐ จูลส์

(๔) ใช้เวลาสำหรับการเก็บประจุ (Charge Time) พลังงานที่亥มาสูงกับผู้ใหญ่ (Recommended Adult) ที่ ๑๕๐ จูลส์ ได้ไม่เกิน ๕ วินาที โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

(๕) มีระบบ Synchronized Cardioversion

(๖) เครื่องสามารถแสดงพลังงานที่จะปล่อยออกไปได้เป็นแบบดิจิตอลทำให้สามารถทราบ พลังงานที่เครื่องให้กับผู้ป่วยได้

(๗) มีสัญญาณไฟบอกสภาวะหน้าสัมผัสของ Paddles เป็น LED ๓ สี ๙ ระดับ บน STERNUM PADDLE เพื่อบอกให้รู้ว่าหน้าสัมผัสและน้ำหนักในการกดอยู่ในระดับที่ดีที่สุดก่อนที่จะปล่อยพลังงาน

(๘) สามารถกระตุกหัวใจโดยใช้ Adhesive pads

(๙) Adhesive pads สามารถใช้งานได้กับผู้ใหญ่ (Adult) และเด็ก (Infant/Child) และสามารถ X-ray ผ่านได้ในชุดเดียว เพื่อสะดวกต่อการใช้งานช่วยเหลือชีวิต

(๑๐) มีโหมดกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ AED (Automatic External Defibrillator)

พร้อมระบบภาพและเสียงแนะนำการใช้งานกระตุกหัวใจ (Voice Prompts)

(๑๑) มีปุ่ม Patient category ที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง สำหรับเลือกใช้งานกับผู้ใหญ่ (Adult) หรือเด็ก (Infant/child) ที่น้ำหนักน้อยกว่า ๒๕ กิโลกรัมหรืออายุน้อยกว่า ๕ ปีได้อย่าง รวดเร็วใน โดยในโหมด AED เครื่องจะปรับลดค่าพลังงานที่亥มาสูงกับผู้ป่วยเด็ก (Infant/Child) ให้อัตโนมัติที่ ๕๐ จูลส์

(๑๒) สามารถแสดง PAD contact indicator ที่หน้าจอแสดงผลได้

(๑๓) ที่ด้านหน้าของตัวเครื่องจะมีสัญลักษณ์บอกขั้นตอนการทำงาน ๑. Select energy, ๒. Charge energy ๓. Shock เรียงลำดับให้เห็นอย่างเด่นชัด โดยแบ่งแยกสีอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

๔.๒.๓ ภาคการบันทึกการทำงานของหัวใจ

(๑) ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal Array ความกว้างของกระดาษบันทึกขนาดมาตรฐาน ไม่เกิน ๗.๕ มม.

จำนวน ๕ กาวร์ตัน

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

๕/

(นางฉวีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๕๘๙

(นางปรานอม เนวาร์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๒) ส่วนที่บันทึกสัญญาณ (Recorder) อย่างน้อยต้องสามารถบันทึกเวลา, วัน, เดือน, ปี, ลีดที่ใช้ขนาดของสัญญาณ อัตราการเต้นของหัวใจและความต้านทานไฟฟ้าของผู้ป่วย และค่าพลังงานที่กระตุกหัวใจผู้ป่วย, Drug Annotations และสามารถรายงานการทดสอบการทำงานของเครื่อง (Operation Check Report) ได้

๓) มีความเร็วในการบันทึกได้ อย่างน้อย ๒๕ มิลลิเมตร/วินาที

๔) สามารถบันทึกเหตุการณ์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการกระตุกหัวใจและเรียกบันทึกลงบนกระดาษได้อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง

๔.๒.๔ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Non-Invasive Pacing)

๑) รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Monophasic

๒) สามารถเลือกการทำงานได้ในแบบ Demand และ Fixed

๓) สามารถปรับตั้งกระแสตั้งแต่ ๑๐ - ๒๐๐ mA

๔) สามารถปรับตั้งความกว้างของสัญญาณตั้งแต่ ๒๐ msec. และ ๔๐ msec. โดยเลือก

กำหนดได้

๕) สามารถปรับตั้งสัญญาณการเต้นได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐ - ๑๕๐ ครั้งต่อนาที

๔.๒.๕ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2)

๑) สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐ - ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ พร้อมทั้งรูปคลื่นซีพรสัญญาณซีพ (Plethysmograph) และซีพเจร์ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๓๐ - ๓๐๐ ครั้งต่อนาที (BPM)
 ๒) มีระบบหน่วงเวลา ก่อนที่เกิดสัญญาณ (Alarm Delay)
 ๓) สามารถตั้งสัญญาณเตือนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ เมื่อค่าต่ำกว่าที่กำหนดได้ตั้งแต่ด้าน High อย่างน้อยตั้งแต่ ๕๑-๑๐๐ % และด้าน Low อย่างน้อยตั้งแต่ ๕๐-๙๙ %

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑) Lead ECG Cable	จำนวน ๑ ชุด
๒) สายต่อไฟฟ้ากระแสสลับ	จำนวน ๑ เส้น
๓) กระดาษบันทึก	จำนวน ๕ ม้วน
๔) รถเข็นวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน
๕) เจลสำหรับกระตุกหัวใจ	จำนวน ๑ หลอด
๖) Multifunction Cable	จำนวน ๑ ชุด
๗) Multifunction Adhesive Pads	จำนวน ๓ ชุด
๘) SpO_2 sensor	จำนวน ๑ ชุด

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นางสาว

(นางฉวีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ม.บ.ส.

(นางปรานอม แนวสุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาริตรมาก่อน
- ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๕๙ ชั่วโมง
- ๕) ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ชำรุด และผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ยังใช้การไม่ได้ผู้ขายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งจากวันตรวจรับ
- ๙) มีคู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุด
- ๑๐) ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงรับรองว่ามีอยู่ในห้องคลадไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๑๑) ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน (หนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต) ว่าเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๑๒) บริษัทผู้ขายต้องผ่านมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๓๔๘๕

๕. ราคากลาง/งบประมาณ

๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๒,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน) ราคา ๓๐๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ เครื่อง

๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๒,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

รับทราบ
นายกรัฐมนตรี

(นายอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

อนุฯ

(นางสาวพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

นก.

(นางปรานอม เนาว์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย
ของโรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ความต้องการ

เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๙๐ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

ใช้ให้สารละลายทางหลอดเลือดดำแก่ผู้ป่วยทั่วไป

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ให้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต่อห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ
วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งมีความคุ้มกันเข่นวันนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณลักษณะ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย จำนวน ๙๐ เครื่อง

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย

(๑) สามารถปรับตั้งให้เข้ากับสายน้ำเกลือทั่วไป (Administration IV Set) ที่มีอยู่ในโรงพยาบาลได้
และโปรแกรมซึ่ย์ห้อยสายน้ำเกลือนั้นๆ ไว้ในโปรแกรมการใช้งานได้

(๒) ผู้ใช้เครื่องสามารถปรับตั้งเครื่องให้มีความแม่นยำของการให้สารละลายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ
ได้ถึงแม้ในอนาคตต่อไปโรงพยาบาลจะเปลี่ยนยี่ห้อ IV Set หรือ Burette Set ก็ตาม

(๓) หน้าจอแสดงผลชนิด TFT color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว ควบคุมด้วยระบบสัมผัส Touch screen

(๔) สามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ พร้อม Night mode เพื่อลดแสงรบกวน
ผู้ป่วยต่อนกลางคืน

(๕) เครื่องสามารถให้ยา อาหารเหลวและเลือดได้

ร.พ.สิชล

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ผ.

มนต์

(นางสาวพิงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางปรานอม เนาวร์สุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๖) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ V มีแบตเตอรี่สำรองแบบ Li-Ion ซึ่งสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง ที่ ๒๕ ml/h

๗) สามารถส่งข้อมูลไปเข้าชุดศูนย์กลางควบคุมการให้สารละลายเดิมที่โรงพยาบาลมีเชื่อมต่ออยู่หรือรองรับการเชื่อมต่อกับระบบชุด Central Infusion system แบบไร้สายได้

๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๑) สามารถตั้งอัตราการจ่ายสารละลาย (Flow rate) ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๒,๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง โดยสามารถปรับเพิ่มหรือลดค่าได้ครั้งละ ๐.๐๑ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ที่วงการไฟล ๐.๑ – ๔๙.๔๙ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และสามารถเปลี่ยนอัตราการให้ของสารละลายได้ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่อง

๒) สามารถตั้งปริมาตรสารละลายได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๙,๘๘๙.๘๘ มิลลิลิตร โดยสามารถปรับเพิ่มลดได้ทีละ ๐.๐๑ มิลลิลิตร

๓) สามารถตั้งเวลาในการให้สารละลายได้สูงสุด ๔๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที

๔) มีระบบเร่งการจ่ายสารละลาย (Bolus rate) แบบ Manual และ Auto ด้วยอัตราการจ่ายสารละลายสูงสุด ๒,๓๐๐ มิลลิลิตร/ชั่วโมง

๕) มีระบบ Purge เพื่อล้างอากาศภายในสายก่อนที่จะให้สารละลายกับคนไข้ สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๑ – ๒,๓๐๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

๖) มีระบบ KVO (Keep Vein Open) เพื่อป้องกันการอุดตันบริเวณหลอดเลือดดำ สามารถตั้งค่าได้ตั้งแต่ ๐.๑ – ๕.๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

๗) สามารถปรับแรงดันอุดตันในสาย (Occlusion pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ระดับดังนี้คือ ๕๐ , ๑๕๐, ๒๒๕, ๓๐๐, ๓๗๕, ๔๕๐, ๕๒๕, ๖๐๐, ๖๗๕, ๗๕๐, ๘๒๕, ๙๐๐, ๙๗๕, ๑๐๕๐, ๑๑๒๕ มิลลิเมตร ปดาท พร้อมระบบแสดงแรงดันในสายขณะที่ให้สารละลาย (Dynamic Pressure System) แสดงอยู่ที่หน้าจอ

๘) สามารถตั้งขนาดการตรวจจับฟองอากาศในสาย (Air bubbles detection) ได้ไม่น้อยกว่า ๖ ระดับตั้งนี้ ๑๕ , ๕๐, ๑๐๐, ๒๕๐, ๕๐๐, ๘๐๐ uL

๙) สามารถหยุดการทำงานชั่วคราว (Standby) ได้

๑๐) สามารถบันทึกบัญชีข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชื่อพร้อมทั้งสามารถจัดหมวดหมู่ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กลุ่มและกำหนดสีสำหรับยาได้

๑๑) การใส่สายน้ำเกลือเข้ากับตัวเครื่องเป็นแบบแนวอน

๑๒) มีสัญญาณเสียงพร้อมสัญลักษณ์หรือข้อความเตือนประภูมิขึ้น เมื่อเกิดสภาวะอย่างน้อยดังนี้ Air in Line, Accumulated Air, Empty, Upstream Occlusion, Downstream Occlusion, Battery Depleted, VTBI Complete, KVO Finish, System Error, KVO Running, CMS, Time Near End, Reminder, Low Battery

๑๓) ตัวเครื่องสามารถยืดจับเข้ากับเส้น้ำเกลือของโรงพยาบาลได้โดยสะดวก

๑๔) ตัวเครื่องได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐาน IEC๖๐๖๐๑-๒-๒๔, IP๓๓, CF, Class I เป็นอย่างน้อย

๔.๓ มีชุดศูนย์กลางติดตามการให้สารละลายในหลอดเลือดดำสำหรับเชื่อมต่อกับเครื่องให้สารละลาย ในหลอดเลือดดำผ่านระบบ Wifi ซึ่งประกอบอยู่ภายในเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตได้

ร.พ.นราธิวาสราชนครินทร์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

น.

(นางฉวีพงศ์ บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

pmay

(นางปรานอม เนาวสุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๔ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|----------------------|
| ๑) ชุดศูนย์กลางติดตามการให้สารละลายในห้องเดือดทำพร้อมอุปกรณ์ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒) สายไฟ AC | จำนวน ๑ เส้น/เครื่อง |
| ๓) เสาสำหรับแขวนสายน้ำเกลือ | จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง |

๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔) ผู้ขายต้องมีช่องผู้อำนวยการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง
- ๕) ในกรณีที่เครื่องและอุปกรณ์ชำรุด และผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ยังใช้การไม่ได้ผู้ขายต้องเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับ
- ๙) มีคู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เครื่องละ ๑ ชุด
- ๑๐) ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงรับรองว่ามีอยู่ในท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๑๑) ผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐาน (หนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิต) ว่าเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๑๒) ผู้เสนอราคาต้องส่งเครื่องตัวอย่างรุ่นที่นำเสนอให้กับคณะกรรมการพิจารณาตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะภายใน ๓ วันทำการ หากเมื่อทางคณะกรรมการมีการร้องขอ
- ๑๓) บริษัทผู้ขายจะต้องเป็นบริษัทที่มีความมั่นคง ได้รับรองการตรวจมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๙๐๐๑

๕. ราคากลาง/งบประมาณ

- ๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคา ๕๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ เครื่อง
- ๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อัจฉรา อักษรรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

✓

(นางฉวีpong บุญกาญจน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

มนต์

(นางปรานอม เนาวสุวรรณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑. ชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน
๒. ชื่อพัสดุ.....
.....
๓. ยี่ห้อ.....
๔. รุ่น.....
๕. ผลิตภัณฑ์ประเทศ.....
๖. กำหนดส่งมอบ.....
๗. อื่นๆ (ถ้ามี).....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา
ในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาฯ