

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายละเอียด เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ จำนวน 3 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ด้วยฝ่ายการพยาบาล มีภารกิจรับผิดชอบในการจัดระบบบริการพยาบาลที่มีคุณภาพด้วยมาตรฐานระดับสากล รวมทั้งจัดหา ควบคุมพัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์และการพยาบาลให้เพียงพอกับการใช้งานอย่างทั่วถึง สำหรับทุกผู้ป่วยและงานผู้ป่วย นอกของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อนำไปตรวจและรักษาพยาบาล ตลอดจนการให้บริการผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลอย่างรวดเร็ว มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและปลอดภัย แต่เนื่องจากเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ที่มีอยู่ได้เสื่อมสภาพ และชำรุดบ่อยครั้ง จึงจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องทดแทนเพื่อให้บริการผู้ป่วยที่มีอยู่ในปัจจุบัน และเตรียมรองรับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้กระตุ้นหัวใจผู้ป่วย และใช้ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ภาควัดปริมาณความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก และบันทึกผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกหนดหน้าอก

3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจ ในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีความต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....

(นางธิดารัตน์ เกษแก้วกาญจน์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวสิทธิดา สัมครสมาน)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธณามพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

10/1/2568

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

4. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ จำนวน 3 เครื่อง

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1.1 เป็นเครื่องกระตุกหัวใจชนิด 2 เฟส พร้อมภาคกระตุกหัวใจ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ภาคแนะนำการกระตุกหัวใจ, ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจแบบภายนอก ภาควัดปริมาณความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก, ภาคพิมพ์ผลข้อมูล พร้อมภาควัดคุณภาพของการกดหน้าอก

- 4.1.2 มีระบบทดสอบความพร้อมของเครื่องมือ (Code-Readiness Indicator)

- 4.1.3 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต และมีแบตเตอรี่ชนิด Lithium ion สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

4.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 4.2.1 หน้าจอสี (VGA Liquid Crystal Display) ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว และแสดงรูปคลื่นได้ 3 รูปคลื่น หรือมากกว่า

- 4.2.2 สามารถแสดงการจัดการสัญญาณรบกวนขณะทำ CPR ได้

- 4.2.3 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจและแสดงผลบนหน้าจอได้

- 4.2.4 สามารถแสดงระดับความลึก และความเร็วของการกดหน้าอกขณะทำ CPR ในผู้ใหญ่และเด็กได้

- 4.2.5 รูปคลื่นเป็นแบบ Rectilinear Biphasic Waveform

- 4.2.6 สามารถเลือกพลังงานได้ตั้งแต่ 1 จูล์ ถึง 200 จูล์ เลือกพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 18 ระดับ ได้ที่หน้าเครื่องและที่แปดเท้า

- 4.2.7 ใช้เวลาในการชาร์จพลังงาน ไม่เกิน 7 วินาที ที่พลังงานสูงสุด โดยใช้แบตเตอรี่ที่ประจุไฟเต็ม

- 4.2.8 มีระบบ synchronized cardioversion

ลงชื่อ.....

(นางธิดารัตน์ เกษแก้วกาญจน์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวลิดารัตน์ สมศรีสมาน)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

10/1/2568

- 4.2.9 มีระบบ Advisory แนะนำขั้นตอนกระตุ้นหัวใจมีความบนหน้าจอและเสียงแนะนำ พร้อมบอกคุณภาพการกดหน้าอกที่หน้าจอ
- 4.2.10 สามารถปรับตั้งพลังงานสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ได้
- 4.2.11 อุปกรณ์ Hard Paddle สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยมีฟังก์ชัน, Select Energy, Charge Energy, Shock และ Recorder ได้จาก ตัว Hard Paddle หรือมากกว่า
- 4.2.12 สามารถกระตุ้นหัวใจโดยใช้ Hands-free Resuscitation Electrodes
- 4.2.13 สามารถใช้สาย ECG แบบ 3 Lead และสามารถวัดผ่าน Hard Paddle ได้
- 4.2.14 สามารถ บันทึกเหตุการณ์ และเก็บข้อมูล ย้อนหลังได้ ไม่น้อยกว่า 350 เหตุการณ์
- 4.2.15 สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจตั้งแต่ 0-300 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 4.2.16 รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Rectilinear, constant current หรือเทียบเท่า
- 4.2.17 ความกว้างของสัญญาณไม่น้อยกว่า 40 มิลลิวินาที
- 4.2.18 สามารถเลือกอัตราการกระตุ้นหัวใจ ได้ในช่วง 30-180 ครั้งต่อนาทีหรือดีกว่า
- 4.2.19 สามารถวัดค่าปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ในช่วง 1%-100% และใช้งานได้ดีในสภาวะ Low Perfusion และ Motion Artifact
- 4.2.20 สามารถวัดชีพจรได้ในช่วง 30-240 ครั้ง/นาที หรือกว้างกว่า
- 4.2.21 สามารถวัดและแสดงค่าตัวเลขของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการหายใจออก ในช่วง 0-150 mmHg หรือดีกว่าและสามารถตั้งค่าสัญญาณ สูงต่ำ High – Low Limit Alarm ได้
- 4.2.22 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ต่อ 1 เครื่อง

1) External Paddle	จำนวน	1 ชุด
2) Hands-free Resuscitation Electrodes	จำนวน	2 ชุด
3) ECG Patient Cable with 3 lead	จำนวน	1 ชุด
4) Spo2 Finger probe	จำนวน	1 ชุด
5) Etco2 cable	จำนวน	1 เส้น
6) สายไฟ AC	จำนวน	1 เส้น
7) Defibrillation jelly	จำนวน	2 หลอด
8) กระดาษพิมพ์ผล	จำนวน	10 พับ
9) คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง	จำนวน	1 เล่ม
10) รถเข็นวางเครื่อง	จำนวน	1 คัน

5. เงื่อนไขอื่นๆ

- 5.1 เครื่องต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล CE และผ่านมาตรฐาน UL 60601, AAMI DF80, IEC60601-2-4, EN 60601-2-25, และ 60601-2-27 โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นเสนอราคา

- 5.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

ลงชื่อ.....

(นางธิดารัตน์ เกษแก้วกาญจน์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวสิริรัตน์ สมัครสมาน)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธณานพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

10/1/2568

- 5.3 ผู้ขายมีหนังสือรับรองแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 5.4 มีหนังสือรับรองการรับประกัน โดยผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน ภายในระยะเวลาประกันและตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาประกัน โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นเสนอราคา
- 5.5 ผู้ขายต้องส่งแคตตาล็อกของรุ่นที่นำเสนอมาให้คณะกรรมการตรวจสอบพร้อมกับการยื่นเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาต้องทำเครื่องหมาย และลงเลขตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 5.6 ต้องมีวิศวกร หรือช่างที่ได้รับการอบรมเป็นผู้มาดูแลและซ่อมแซมแก้ไข ในกรณีที่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ตามปกติ ผู้ขายต้องมีเครื่องมือสำรองใช้ภายใน 72 ชั่วโมง จนกว่าการซ่อมจะแล้วเสร็จ
- 5.7 ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมการใช้งานและผู้ดูแลรักษา
- 5.8 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน
- 5.9 กำหนดส่งมอบไม่เกิน 120 วัน
6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก คือ เกณฑ์ราคา
7. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2568
8. งวดงานและการจ่ายเงิน
จำนวนงาน 1 งวด และเบิกจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด
9. อัตราค่าปรับ
ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตรา ร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน
10. ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง
รับประกันความชำรุดบกพร่อง 2 ปี

เงื่อนไขเพิ่มเติม

1. กรณีเป็นพัสดุที่สามารถแยกตรวจรับในแต่ละรายการได้
ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่ได้จัดซื้อ คณะแพทยศาสตร์สามารถแยกตรวจรับพัสดุในแต่ละรายการเฉพาะในส่วนที่ส่งมอบถูกต้องได้
2. กรณีเป็นพัสดุที่ไม่สามารถแยกตรวจรับได้
ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่ได้จัดซื้อ จะต้องทำการส่งมอบและตรวจรับทุกรายการพร้อมกัน

ลงชื่อ.....

(นางธิดารัตน์ เกษแก้วกาญจน์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวสิทธรัตน์ สมัครสมาน)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

10/11/2568