

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

สาขาวิชาสถิติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อรายการ : เตียงคลอดแบบเคลื่อนย้ายได้ระบบไฟฟ้า

1. ความเป็นมา

เป็นเตียงคลอดที่สามารถปรับเป็นเตียงคลอดได้ โดยปรับการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้เป็นเตียงคลอด ที่สามารถทำคลอดได้โดยไม่ต้องย้ายผู้ป่วยออกจากเตียง ปรับการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า โดยสามารถปรับสูง-ต่ำ, ปรับหลัง, ปรับท่าศีรษะต่ำ-ท่าสูง, ปรับท่าศีรษะสูง-ท่าต่ำ และปรับเป็นท่าเตรียมคลอดได้

3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มี อำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุ ภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มี คำสั่ง สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเกียรติศักดิ์ คงวัฒนกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางปิยะมาศ ศักดิ์ศิริวัฒโน)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางนิตยา ปานเพชร)

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมอบผู้เข้าร่วมคำทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. คุณสมบัติทั่วไป

4.1 โครงสร้างของเตียงทำด้วยโลหะเคลือบสีกันสนิม ตัวราวกันเตียงปีกนกทำด้วยวัสดุ PP อย่างดี เพื่อความคงทน และแข็งแรง

4.2 เป็นเตียงปรับด้วยระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 มอเตอร์

4.3 สามารถควบคุมการทำงานด้วยชุดคอนโทรลชนิดแท่งเหยียบ แบบมีสาย

4.4 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองไม่น้อยกว่า 24 โวลต์ โดยติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต

4.5 โรงงานผู้ผลิตเตียงผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ISO 13485:2016 และ CE เป็นอย่างน้อย

#### 5. คุณสมบัติเฉพาะ

##### 5.1 โครงสร้างของเตียง

5.1.1 เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 2,100 มิลลิเมตร เมื่อปรับเป็นเตียงคลอตเตียงจะมีความยาวไม่เกิน 1,800 มิลลิเมตร มีรูระบายอากาศที่พื้นเตียงไม่น้อยกว่า 10 รู

5.1.2 พื้นเตียงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนรองรับหลัง ส่วนรองรับสะโพก และส่วนรองรับขา โดยส่วนรองรับขาสามารถถอดออกได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ ช่วย และผู้ป่วยไม่ต้องเคลื่อนย้ายหรือลุกออกจากเตียง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเกียรติศักดิ์ คงวัฒนกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางปิยะมาศ ศักดิ์ศิริวัฒโน)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางนิตยา ปานเพชร)

1/9/2568



- 5.1.3 ท่อนท้ายเตียงสามารถสไลด์เก็บใต้พื้นเตียงได้ เพื่อความสะดวกในการปรับเป็นท่าเตรียมคลอด
- 5.1.4 มีพื้นเตียงส่วนรองรับหลังไม่น้อยกว่า 5 ชั้น ที่สามารถถอดออกมาล้างทำความสะอาดได้ โดยการถอด-สวมใส่พื้นเตียงสามารถทำได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ ช่วย
- 5.1.5 เตียงสามารถรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 230 กิโลกรัม
- 5.1.6 ราวกันเตียง 2 ฝั่งเป็นแบบปีกนก ทำจากพลาสติก PP มีช่องสำหรับมือจับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อความสะดวกในการปรับยกขึ้นเพื่อป้องกันผู้ป่วยตกเตียง และมีระบบใช้คอป ป้องกันราวข้างเตียงกระแทกกับตัวเตียง โดยสามารถปลดราวกันเตียงลงได้โดยใช้มือข้างเดียว
- 5.1.7 ราวกันเตียงเมื่อยกขึ้นจะสูงจากพื้นเตียงไม่น้อยกว่า 380 มิลลิเมตร (ความสูงจากพื้นเตียงถึงขอบบนสุดของราว) และมีช่องว่างระหว่างราวกันเตียงกับพนักหัวเตียง ห่างกันไม่เกิน 60 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันผู้ป่วยตกเตียง
- 5.1.8 ด้านในราวกันเตียงทั้งหมดมีช่องเก็บของใช้ส่วนตัวผู้ป่วย แบบฝังช่องในราวกันข้างละไม่น้อยกว่า 2 จุด รวมไม่น้อยกว่า 4 จุด พร้อมมีที่วัดมุมมองสายตาอยู่ที่ราวกันเตียงด้านนอกแบบฝังติดโดยติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตอย่างน้อย 2 จุด
- 5.1.9 ส่วนพนักหัวเตียงและท้ายเตียง (Head and Foot Board) ทำจากพลาสติก PP สามารถถอดประกอบได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ และมีช่องสำหรับมือจับไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อความสะดวกในการถอดประกอบ
- 5.1.10 มีกั้นชนติดตั้งอยู่ที่มุมทั้งสี่ของเตียง เพื่อป้องกันการกระแทกระหว่างชิ้นเคลื่อนย้าย
- 5.1.11 มีช่องสำหรับร้อยสายรัดผู้ป่วยอยู่ที่พื้นเตียงไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- 5.1.12 มีไก CPR อยู่ด้านข้างของเตียงทั้ง 2 ข้าง เพื่อปรับเตียงส่วนหลังให้อยู่ในตำแหน่งราบได้ภายใน 3 วินาที
- 5.1.13 มีอ่างน้ำรองของเหลว ขนาดไม่น้อยกว่า 300 x 400 x 100 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) และสามารถจุของเหลวได้ไม่น้อยกว่า 17 ลิตร สามารถสไลด์เก็บใต้พื้นเตียงด้านท้าย และถอดออกมาล้างทำความสะอาดได้
- 5.1.14 ล้อของเตียงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร เป็นระบบเบรคกลาง (Central lock) โดยมีคันเหยียบติดตั้งอยู่ที่ล้อด้านปลายเตียงทั้ง 2 ข้าง

## 5.2 ระบบควบคุมการปรับท่าต่างๆ ของเตียง

### 5.2.2 สามารถปรับท่าต่างๆ ของเตียงได้ดังนี้

- 5.2.2.1 สามารถปรับระดับความสูงของพื้นเตียงได้ต่ำสุดไม่เกิน 560 มิลลิเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า 840 มิลลิเมตร (ความสูงจากพื้นถึงพื้นเตียง)
- 5.2.2.2 สามารถปรับท่ายกศีรษะสูง หรือส่วนรองรับหลังขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 75 องศา ( $\pm 5$ ) โดยส่วนปลายสะโพกจะปรับยกขึ้นเอง 0-7 องศา ( $\pm 1$ )

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ คงวัฒนกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางปิยะมาศ ศักดิ์ศิริวิฑูรย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางนิตยา ปานเพชร)

1/9/2568

- 5.2.2.3 สามารถปรับท่าหัวต่ำ-เท้าสูงได้ไม่น้อยกว่า 15 องศา และท่าหัวสูง-เท้าต่ำได้ไม่น้อยกว่า 7 องศา
- 5.2.2.4 มีปุ่มสำหรับปรับเป็นท่าตรวจ (Examination position) โดยเตียงจะถูกปรับให้อยู่ในแนวระนาบ พร้อมปรับเตียงให้สูงที่สุดในเวลาเดียวกัน
- 5.2.2.5 มีปุ่มสำหรับปรับเป็นท่าลุกออกจากเตียง (Egress position) โดยเตียงจะถูกปรับยกหลังขึ้นพร้อมปรับเตียงให้ต่ำที่สุดในเวลาเดียวกัน เพื่อช่วยพยุงคนไข้ลุกออกจากเตียง
- 5.2.2.6 มีปุ่มสำหรับปรับเตียงราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉิน (Electric CPR Function) โดยพื้นเตียงจะถูกปรับให้นอนราบและปรับระดับต่ำลงเพื่อให้เจ้าหน้าที่เตรียมขึ้นปั๊ม CPR
- 5.2.2.7 สามารถปรับท่าขาหยั่งสำหรับเตรียมคลอดได้
- 5.2.3 มีชุดควบคุมการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ตำแหน่ง ดังนี้
  - 5.2.3.1 มีชุดคอนโทรลสำหรับผู้ช่วยชนิดฝังติดราวก้นเตียงด้านในทั้งซ้าย-ขวาของเตียง โดยสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ปรับระดับหลังขึ้น-ลง และปรับเตียงสูง-ต่ำ
  - 5.2.3.2 มีชุดคอนโทรลสำหรับผู้ดูแลชนิดฝังติดราวก้นเตียงด้านนอกทั้งซ้าย-ขวาของเตียง โดยสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ปรับระดับหลังขึ้น-ลง, ปรับเตียงสูง-ต่ำ, ปรับหัวต่ำ-เท้าสูง, ปรับหัวสูง-เท้าต่ำ, มีปุ่มกดปรับเป็นท่าลุกออกจากเตียง, มีปุ่มกดปรับเป็นท่าตรวจ และมีปุ่มกดสำหรับปรับเตียงราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉินที่ต้องการทำ CPR
  - 5.2.3.3 มีชุดคอนโทรลชนิดเท้าเหยียบแบบมีสายสำหรับผู้ดูแล โดยสามารถปรับการทำงานได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ปรับระดับหลังขึ้น-ลง, ปรับเตียงสูง-ต่ำ, ปรับหัวต่ำ-เท้าสูง และปรับหัวสูง-เท้าต่ำ
  - 5.2.3.4 มีปุ่มเปิด-ปิดการใช้งานของชุดคอนโทรลที่ราวก้นเตียงแยกอิสระจากกันทั้งด้านนอกและด้านใน โดยเมื่อไม่ได้มีการใช้งานหลังจาก 30 วินาที ชุดคอนโทรลจะปิดเองอัตโนมัติ เพื่อประหยัดพลังงาน และเพื่อความปลอดภัยจากการปรับเตียงโดยไม่ได้ตั้งใจ

### 5.3 เบาะที่นอนของเตียง

- 5.3.2 ที่นอนทำด้วยวัสดุ Polyurethane Foam
- 5.3.3 ปลอกหุ้มสามารถป้องกันน้ำซึมผ่านได้, สามารถป้องกันแบคทีเรียและเชื้อโรคเข้าสู่ Polyurethane Foam
- 5.3.4 มีzip สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้เพื่อไม่ให้เกิดการเพาะเชื้อ
- 5.3.5 ที่นอนแบ่งเป็น 2 ท่อน ส่วนรองรับหลังและสะโพกมีขนาดไม่น้อยกว่า 900 x 1,400 x 100 มิลลิเมตร และส่วนรองรับปลายเท้า มีขนาดไม่น้อยกว่า 800 x 640 x 200 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเกียรติศักดิ์ คงวัฒนกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางปิยะมาศ ศักดิ์ศิริคุณโธ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางนิตยา ปานเพชร)

11/9/2568



#### 5.4 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 5.1 เสาน้ำเกลือ                | จำนวน 1 ต้น/เตียง  |
| 5.2 เบาะที่นอน                 | จำนวน 1 หลัง/เตียง |
| 5.3 ขาหยั่งพร้อมที่ล็อก        | จำนวน 1 คู่/เตียง  |
| 5.4 มือจับช่วยเบ่งพร้อมที่ล็อก | จำนวน 1 คู่/เตียง  |

#### 6. เงื่อนไข

- 6.1 เป็นเตียงใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 6.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี นับจากวันส่งมอบสินค้าครบถ้วน
- 6.3 ผู้ขายมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทฯ ผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO13485 มาแสดง
- 6.4 เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายช่วงที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย (โดยมีเอกสารมาแสดง)
- 6.5 มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในการสนับสนุนอะไหล่สำรองสำหรับเตียงเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.6 ผู้ขายรับผิดชอบในการฝึกอบรมบุคลากรผู้ใช้งานจนสามารถเข้าใจการใช้งานบำรุงรักษาและการตรวจสอบเบื้องต้นภายหลังการส่งมอบผลิตภัณฑ์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 6.7 ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (ใบ อย.) ของเตียงในรุ่นที่เสนออย่างถูกต้องครบถ้วน โดยยื่นเอกสารมาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา
- 6.8 ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ การดูแลบำรุงรักษา (Operation Manual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

7. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกโดยใช้ เกณฑ์ราคา กำหนดยื่นราคา 90 วัน กำหนดส่งมอบ 150 วัน

#### 8. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจาก งบกลางปี ปี 2568

วงเงินงบประมาณ 1,500,000.00 บาท (-หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน-)

#### 9. งานงวด และการจ่ายเงิน

เป็นการส่งมอบ และเบิกจ่ายเงินเพียงครั้งเดียว ( จำนวน 1 งวด )

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเกียรติศักดิ์ คงวัฒนกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางปิยะมาศ ศักดิ์ศิริคุณโต)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางนิตยา ปานเพชร)

1/9/2568

## 10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายฯแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## 11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง

### เงื่อนไขเพิ่มเติม

### 1. กรณีเป็นพัสดุที่สามารถแยกตรวจรับในแต่ละรายการได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อ คณะแพทยศาสตร์สามารถแยกตรวจรับพัสดุในแต่ละรายการ เฉพาะในส่วนที่ส่งมอบถูกต้องได้

### 2. กรณีเป็นพัสดุที่ไม่สามารถแยกตรวจรับได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อได้ จะต้องทำการส่งมอบและตรวจรับทุกรายการพร้อมกัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายเกียรติศักดิ์ คงวัฒนกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางปิยะมาศ ศักดิ์ศิริวุฒโต)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางนิตยา ปานเพชร)

11/9/2568