

## ร่างขอบเขตงาน (Term of reference :TOR)

เตียงไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยวิกฤตพร้อมเครื่องชั่งน้ำหนัก จำนวน ๒ เตียง

๑. ความต้องการ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ มีความต้องการจัดซื้อ เตียงไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยวิกฤตพร้อมเครื่องชั่งน้ำหนัก จำนวน ๒ เตียง

### ๑.๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

๑.๑.๑ ใช้เป็นเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยวิกฤตที่เข้าพักรักษา โดยเตียงสามารถควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า และปรับท่าต่างๆได้ ดังนี้ ท่ายกแผ่นหลัง ท่ายกเข่า ปรับความสูง-ต่ำ ปรับท่านั่งอัตโนมัติ ปรับท่านอนราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉิน หรือสามารถปรับท่าได้มากกว่า และมีระบบชั่งน้ำหนักผู้ป่วยบนเตียง ตามแผนการรักษาของแพทย์

๑.๒ วงเงินประมาณการ ๖๐๐,๐๐๐บาท (หกแสนบาทถ้วน)

๑.๓ ราคาากลางในการจัดซื้อ ๖๐๐,๐๐๐บาท (หกแสนบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติเฉพาะของผู้เสนอราคา

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึง นิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้น ศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government procurement : e-GP)ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. รายละเอียดคุณลักษณะ

#### ๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑.๑ เป็นเตียงผู้ป่วยชนิดทำงานด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ไม่น้อยกว่า 4 มอเตอร์ และมอเตอร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับเตียง
- ๓.๑.๒ สามารถควบคุมการปรับท่าทางต่างๆของเตียง ด้วยระบบรีโมทคอนโทรล และแผงควบคุมการใช้งานที่ แยกออกจากกัน
- ๓.๑.๓ มีอุปกรณ์วัดมุมมองศาการจัดทำ ติดตั้งบนราวกันเตียง อย่างน้อย ๒ ตำแหน่ง หรือดีกว่า
- ๓.๑.๔ สามารถขยายความยาวส่วนปลายเตียงได้อย่างน้อย ๑๔๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๕ มีระบบชั่งน้ำหนักผู้ป่วย
- ๓.๑.๖ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์และมีแบตเตอรี่สำรองติดตั้งมาพร้อมกับเตียง
- ๓.๑.๗ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย ISO๑๓๔๘๕๕ , หรือEN Standard หรือดีกว่า

#### ๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

##### ๓.๒.๑ โครงสร้างของเตียง

- ๓.๒.๑.๑ โครงสร้างของเตียงผลิตจากโลหะหรือวัสดุอย่างดี ผ่านการเคลือบสีอย่างน้อย ๒ ชั้นตอนเพื่อให้พื้นผิวทนทาน และทำความสะอาดได้ง่าย
- ๓.๒.๑.๒ ส่วนพื้นเตียงผลิตจากโลหะ ผ่านการเคลือบสีอย่างน้อย 2ชั้นตอนเพื่อให้ พื้นผิวมีความทนทานในการใช้งาน และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- ๓.๒.๑.๓ เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๐๖๐ มิลลิเมตร และมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒,๑๗๐ มิลลิเมตร โดยพื้นเตียงแบ่งเป็นอย่างน้อย ๔ ตอน หรือดีกว่า และมีช่องระบายอากาศ
- ๓.๒.๑.๔ สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ กิโลกรัม (Safe working load) โดยเตียงสามารถทำงานได้ปกติ ไม่มีผลกระทบต่อความเร็ว, การสั่นและเสียงของมอเตอร์ไฟฟ้า
- ๓.๒.๑.๕ พนักหัวเตียงและท้ายเตียง (Head and Foot Board) มีระบบล็อกและปลดล็อก เพื่อความปลอดภัย และสามารถถอดประกอบเข้า- ออกได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ
- ๓.๒.๑.๖ มีช่องสำหรับเสียบเสาน้ำเกลืออย่างน้อย ๔ จุดของมุมเตียง และกันชนป้องกันการกระแทกติดตั้งอยู่ที่มุมทั้งสองของเตียง
- ๓.๒.๑.๗ ราวกันเตียงเป็นชนิด ๒ ตอน ผลิตจากพลาสติกโพลีเอทิลีน พับเก็บและยกขึ้นได้ง่าย โดยราวกันช่วงบนทั้ง ๒ ด้าน มีที่จับช่วยยึด พยุงขณะผู้ป่วยลงจากเตียง หรือเป็นชนิดราวโลหะเคลือบอย่างดี มีลักษณะแนวนอนไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น และสามารถพับเก็บได้
- ๓.๒.๑.๘ มีระบบชั่งน้ำหนักผู้ป่วย สามารถบอกค่าน้ำหนักได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๐.๑ - ๒๔๐ กิโลกรัม และสามารถประมวลผล พร้อมแสดงสัญญาณเตือนเมื่อค่าน้ำหนักเพิ่มหรือลดลง

๓.๒.๑.๙ สามารถหยุดการขยับน้ำหนักชั่วคราว ขณะเพิ่มหรือลดอุปกรณ์ระหว่างให้การพยาบาล

๓.๒.๒ ระบบควบคุมการปรับท่าต่างๆของเตียง

๓.๒.๒.๑ ชุดรีโมทคอนโทรลสำหรับผู้ป่วย สามารถปรับท่ายกแผ่นหลัง ปรับท่ายกเข้า ปรับระดับความต่ำ-สูงของเตียง และปรับท่านั่งอัตโนมัติด้วยปุ่มกดเดียว หรือปรับได้มากกว่า

๓.๒.๒.๒ ชุดคอนโทรลสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วย เป็นชนิดฝังติดผนังราวกันเตียงด้านนอก หรือชนิดรีโมทคอนโทรล Dedicated to caregiver สามารถปรับท่ายกแผ่นหลัง ปรับท่ายกเข้า ปรับระดับความต่ำ-สูงของเตียง ปรับท่านั่งอัตโนมัติ ปรับหัวเตียงต่ำและสูงในแนวตรง และปรับท่านอนราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉิน โดยกดปุ่มครั้งเดียว

๓.๒.๒.๓ สามารถปรับท่านั่งแบบอัตโนมัติ (Auto contour) โดยกดปุ่มครั้งเดียวเตียงสามารถปรับยกส่วนศีรษะและส่วนเข่าอย่างสัมพันธ์กันแบบอัตโนมัติ หรือดีกว่า

๓.๒.๒.๔ สามารถปรับท่านั่งปลายเตียงต่ำหัวเตียงสูงแบบอัตโนมัติ(cardiac chair position) โดยปุ่มกดเดียว

๓.๒.๒.๕ สามารถปรับท่ายกแผ่นหลัง(Back raise) ได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐ -๗๐ องศา และมีระบบป้องกันการลื่นไถลของผู้ป่วย Back extension system หรือ Electric backrest with auto regression หรือดีกว่า

๓.๒.๒.๖ สามารถปรับท่ายกเข้าได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๐-๒๕ องศา (Knee raise) หรือดีกว่า

๓.๒.๒.๗ สามารถปรับระดับต่ำสุดของเตียงได้ไม่มากกว่า ๔๓๐ มม. และปรับระดับสูงสุดของเตียงได้ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ มม. (Lo-Hi adjustment) หรือดีกว่า

๓.๒.๒.๘ สามารถปรับหัวเตียงต่ำและสูงในแนวตรงได้ไม่น้อยกว่า +/- ๑๒ องศา(Trendelenburg / Reverse Trendelenburg) หรือดีกว่า

๓.๒.๒.๙ มีระบบล็อกการปรับท่าของเตียง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปรับตำแหน่งของเตียงโดยไม่ได้ตั้งใจ

๓.๒.๒.๑๐ มีคันโยกฉุกเฉิน (CPR lever) ที่ด้านข้างเตียงทั้ง ๒ ข้าง และมีปุ่ม Electric CPR ที่ชุดคอนโทรลเพื่อปรับแผ่นหลังของเตียงในแนวราบอย่างรวดเร็วโดยกดปุ่มครั้งเดียวในกรณีต้องช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน

๓.๒.๓ การเคลื่อนย้ายเตียง

๓.๒.๓.๑ มีระบบการควบคุมเตียงแบบ ๔ ล้อ สามารถควบคุมได้อย่างน้อย ๓ ระบบ คือมีระบบการล็อก ๔ ล้อ, ระบบการเคลื่อนย้ายในแนวอิสระ, และระบบการเคลื่อนย้ายแบบบังคับแนว (Total locking system) หรือดีกว่า

๓.๒.๓.๒ ล้อของเตียงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร หรือดีกว่า

๓.๒.๔ ที่นอนสำหรับป้องกันแผลกดทับ ขนาดพอดีและยืดหยุ่นเดียวกับเตียง มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๒.๔.๑ เป็นเบาะนอนชนิดตอนเดียวหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์ลดการซึมเปื้อน ป้องกันแบคทีเรีย

๓.๒.๔.๒ ผลิตจาก Urethane foam และมี Aqua cell ติดตั้งอยู่ตรงกลางด้านในที่นอน หรือ High resilience foam เพื่อช่วยกระจายการรับน้ำหนักตามสรีระร่างกาย ป้องกันการเกิดแรงกดทับเฉพาะจุด

๓.๒.๔.๓ เบาะนอนมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๙๑๐ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๙๑๐ มิลลิเมตร และมีความหนาไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิเมตร

๓.๒.๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ( ต่อ ๑ เตียง )

๓.๒.๕.๑ เสื่อน้ำเกลือชนิดปรับระดับได้ พร้อมขอแขวน ๔ ขอ จำนวน ๑ ชุด/เตียง  
พับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

๓.๒.๕.๒ ที่นอนสำหรับป้องกันแผลกดทับ ขนาดพอดีและยี่ห้อ จำนวน ๑ ชุด/เตียง  
เดียวกันกับเตียง

๓.๒.๕.๓ คู่มือการใช้งานฉบับย่อ จำนวน ๑ ชุด/เตียง

#### ๔. การเสนอราคาและการส่งมอบ

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอโดยภายในเวลา กำหนดยื่นราคา

๔.๒ กำหนดส่งมอบพัสดุ ณ. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรม แพทย์ทหารเรือ ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๘๐

๔.๓ กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

๔.๔ ต้องเป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๕ รายการพัสดุที่เสนอต้องเป็นราคารวมภาษีทุกชนิด และค่าใช้จ่ายอื่นๆตลอดจนค่าขนส่ง

๔.๖ ผู้ขายจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต มาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษา เครื่อง ให้กับแพทย์, เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเครื่อง, ช่างโรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๔.๗ ผู้ขายจะต้องส่งมอบของ พร้อมเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องที่เป็นภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๒ ชุด ในวันส่งมอบของ

๔.๘ มีหนังสือรับรองสารอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๙ มีหนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

#### ๕. การทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเข้าทำสัญญากับโรงพยาบาลภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ ได้รับแจ้ง

#### ๖. การจ่ายเงิน

โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ จะชำระค่าสิ่งของครบถ้วนให้แก่ผู้ขายเมื่อ โรงพยาบาลฯ ได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว