

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงไฟฟ้า ๓ โกวร์ สำหรับผู้ป่วยห้องพิเศษรองรับน้ำหนักมากกว่า ๑๓๐ กก.

๑. ความต้องการ

เตียงไฟฟ้า ๓ โกวร์ สำหรับผู้ป่วยห้องพิเศษรองรับน้ำหนักมากกว่า ๑๓๐ กก.

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเตียงนอนสำหรับผู้ป่วย ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า แบบ ๓ มอเตอร์ สามารถปรับระดับสูง-ต่ำ ของเตียง ปรับหลังขึ้น-ลง และปรับเข้าขึ้น-ลงได้

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ โครงสร้างของเตียงทำด้วยโลหะ ตัวราวกันเตียงปีกนกทำด้วยวัสดุอย่างดี เพื่อความคงทน และแข็งแรง
- ๓.๒ เป็นเตียงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๓ มอเตอร์
- ๓.๓ มีตะขอสำหรับแขวนถุง drain ต่างๆ ที่ออกจากผู้ป่วย อยู่ด้านข้างของเตียงทั้ง ๒ ข้าง ข้างละไม่น้อยกว่า ๓ ตะขอ สามารถเลื่อนตะขอได้เพื่อความสะดวกในการแขวน
- ๓.๔ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์ โดยติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๕ โรงงานผู้ผลิตเตียงผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖, CE และ U.S. FDA เป็นอย่างน้อย
- ๓.๖ เตียงผ่านการรับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่าดังนี้ EN๖๐๖๐๑-๑, EN๖๐๖๐๑-๑-๒ และ EN๖๐๖๐๑-๒-๕๒

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ โครงสร้างของเตียง

- ๔.๑.๑ เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๔๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๒,๑๓๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๒ พื้นเตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๕๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ มิลลิเมตร และมีรูระบายอากาศที่พื้นเตียงไม่น้อยกว่า ๔๐ รู
- ๔.๑.๓ พื้นเตียงทำจากวัสดุ PP แบ่งออกเป็นไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั้น สามารถถอดออกมาล้างทำความสะอาดได้ ทุกชั้น การถอด-สวมใส่พื้นเตียงสามารถทำได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ ช่วย
- ๔.๑.๔ เตียงสามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๓๐ กิโลกรัม
- ๔.๑.๕ ราวข้างเตียงทั้งสองข้างเป็นแบบปีกนก แยกออกเป็น ๒ ชั้น (Split side rails) ทำจากพลาสติก PP แต่ละชั้นมีช่องสำหรับมือจับไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อความสะดวกในการปรับยกขึ้นเพื่อป้องกันผู้ป่วย ตกเตียง และมีระบบโช้คอัพ ป้องกันราวข้างเตียงกระแทกกับตัวเตียง (Shock absorber)
- ๔.๑.๖ ราวกันเตียงเมื่อยกขึ้นจะสูงจากพื้นเตียงไม่น้อยกว่า ๓๘๐ มิลลิเมตร (ความสูงจากพื้นเตียงถึงขอบ บนสุดของราว) มีช่องว่างระหว่างราวกันเตียงทั้ง ๒ ชั้น ห่างกันไม่เกิน ๖๐ มิลลิเมตร, มีช่องว่าง ระหว่างราวกันเตียงด้านหัวกับพนักหัวเตียง ห่างกันไม่เกิน ๖๐ มิลลิเมตร และมีช่องว่างระหว่างราว กันเตียงด้านท้ายกับพนักท้ายเตียง ห่างกันไม่เกิน ๖๐ มิลลิเมตร เพื่อป้องกันผู้ป่วยตกเตียง

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------|
| ๑. นางสาวทีชานิกา โรจน์ทงงค์ | <u>ทีชานิกา โรจน์ทงงค์</u> | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวณัฐวี ปานมาก | <u>ณัฐวี ปานมาก</u> | กรรมการ |
| ๓. นางสาวทวิดา โพธิ์ประสาธ | <u>ทวิดา โพธิ์ประสาธ</u> | กรรมการ |

- ๔.๑.๗ ด้านในราวกันเตียงทั้งหมดมีช่องเก็บของใช้ส่วนตัวผู้ป่วย แบบฝังช่องในราวกันทางด้านหัวข้างละ ไม่น้อยกว่า ๒ จุด และทางด้านเท้าข้างละไม่น้อยกว่า ๑ จุด รวมไม่น้อยกว่า ๖ จุด พร้อมมีที่วัดมุมองศาติดอยู่ที่ราวกันเตียงด้านนอกแบบฝังติดโดยติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตอย่างน้อย ๔ จุด
- ๔.๑.๘ ส่วนพนักหัวเตียงและท้ายเตียง (Head and Foot Board) ทำจากพลาสติก PP สามารถถอดประกอบได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ และมีช่องสำหรับมือจับไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อความสะดวกในการถอดประกอบ
- ๔.๑.๙ มีช่องสำหรับเสียบเสาน้ำเกลือและกันชนติดตั้งอยู่ที่มุมทั้งสี่ของเตียง เพื่อป้องกันการกระแทกระหว่างเซ็นเคลื่อนย้าย
- ๔.๑.๑๐ มีช่องสำหรับร้อยสายรัดผู้ป่วยอยู่ที่พื้นเตียงไม่น้อยกว่า ๒๐ ช่อง
- ๔.๑.๑๑ ล้อของเตียงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร สามารถล็อกล้อได้
- ๔.๒ ระบบควบคุมการปรับท่าต่างๆ ของเตียง
- ๔.๒.๑ สามารถปรับท่าต่างๆ ของเตียงได้ดังนี้
- ๔.๒.๑.๑ สามารถปรับระดับความสูงของพื้นเตียงได้ต่ำสุดไม่เกิน ๔๖๐ มิลลิเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๖๐ มิลลิเมตร (ความสูงจากพื้นถึงพื้นเตียง)
- ๔.๒.๑.๒ สามารถปรับท่ายกศีรษะสูง หรือส่วนรองรับหลังขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า ๗๐ องศา
- ๔.๒.๑.๓ สามารถปรับท่ายกเข่าขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า ๓๕ องศา
- ๔.๒.๑.๔ สามารถปรับทำนั่งแบบอัตโนมัติ (Auto contour) ด้วยการกดเพียงปุ่มเดียวเตียงจะทำการปรับยกส่วนศีรษะและส่วนเข่าอย่างสัมพันธ์กันแบบอัตโนมัติ โดยเมื่อปรับขึ้นสูงสุด พื้นเตียงบริเวณหลังจะถอยออกได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มิลลิเมตร และพื้นเตียงส่วนต้นขาจะถอยออกได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร เพื่อความสบายในการนั่ง และไม่ทำให้พื้นเตียงบีบผู้ป่วยมากเกินไป
- ๔.๒.๑.๕ สามารถปรับเป็นท่ายกหลังขึ้นสูงสุด ๓๐ องศา แล้วเตียงจะหยุดเองอัตโนมัติ (Backrest rise ๓๐° position) ได้ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๒.๑.๖ สามารถปรับเป็นท่าตรวจ (Examination position) เตียงจะถูกปรับให้อยู่ในแนวระนาบ พร้อมปรับเตียงให้สูงที่สุดในเวลาเดียวกัน ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๒.๑.๗ สามารถปรับเป็นท่าลุกออกจากเตียง (Egress position) เตียงจะถูกปรับยกหลังขึ้นพร้อมปรับเตียงให้ต่ำที่สุดในเวลาเดียวกัน ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว เพื่อช่วยพยุงคนไข้ลุกออกจากเตียง
- ๔.๒.๑.๘ สามารถปรับเตียงราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉิน (Electric CPR Function) ด้วยการกดเพียงปุ่มเดียว โดยพื้นเตียงจะถูกปรับให้นอนราบและปรับระดับต่ำลงเพื่อให้เจ้าหน้าที่เตรียมขึ้นปั๊ม CPR

๑. นางสาวทีชานิกา โจน์หนองค์ ทีชานิกา โจน์หนองค์	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวณัฐวี ปานมาก ณัฐวี ปานมาก	กรรมการ
๓. นางสาวทวิดา โพธิ์ประสาธ ทวิดา โพธิ์ประสาธ	กรรมการ

๔.๒.๒ มีชุดควบคุมการทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ตำแหน่ง ดังนี้

- ๔.๒.๒.๑ มีชุดคอนโทรลสำหรับผู้ป่วยชนิดฝังติตรวกันเพียงช่วงบนด้านในทั้งซ้าย-ขวาของเตียง โดยสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ปรับระดับหลังขึ้น-ลง, ปรับระดับเข้าขึ้น-ลง, ปรับเตียงสูง-ต่ำ และปรับระดับหลังกับเข้าขึ้น-ลง พร้อมกัน
- ๔.๒.๒.๒ มีชุดคอนโทรลสำหรับผู้ดูแลชนิดฝังติตรวกันเพียงช่วงบนด้านนอกทั้งซ้าย-ขวาของเตียง โดยสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ปรับระดับหลังขึ้น-ลง, ปรับระดับเข้าขึ้น-ลง, ปรับเตียงสูง-ต่ำ, ปรับระดับหลังกับเข้าขึ้น-ลงพร้อมกัน, มีปุ่มกดปรับเป็นท่าลุกออกจากเตียง, มีปุ่มกดปรับเป็นท่าตรวจ และมีปุ่มกดสำหรับปรับเตียงราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉินที่ต้องการทำ CPR (CPR Position)
- ๔.๒.๒.๓ ติดตั้งชุดคอนโทรลชนิดมีสาย ๑ ชุดสำหรับผู้ดูแล บริเวณท้ายเตียง โดยสามารถปรับการทำงานได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ปรับหลัง ขึ้น-ลง, ปรับเข้า ขึ้น-ลง, ปรับสูง-ต่ำ ขึ้น-ลง, ปรับหลังและเข้าขึ้น-ลงพร้อมกัน, มีปุ่มกดปรับหลังขึ้นสูงสุด ๓๐ องศาอัตโนมัติ, มีปุ่มกดปรับเป็นท่าลุกออกจากเตียง, มีปุ่มกดปรับเป็นท่าตรวจ, มีปุ่มกดสำหรับปรับเตียงราบอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉินที่ต้องการทำ CPR (CPR Position) และมีปุ่มล็อคการปรับเตียงป้องกันคนไข้มองตัวเองมีที่เก็บชุดคอนโทรลอยู่ใต้เตียงด้านท้ายหากไม่ได้ใช้งาน

๔.๓ เบาะที่นอนของเตียง

- ๔.๓.๑ เป็นที่นอนชะลอการเกิดแผลกดทับได้
- ๔.๓.๒ ด้านบนทำด้วยวัสดุ Memory foam และด้านล่างทำด้วยวัสดุ Polyurethane foam มีความหนาแน่นของเนื้อโฟม ด้านบนไม่น้อยกว่า ๕๕ (±๕) กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นของเนื้อโฟม ด้านล่างไม่น้อยกว่า ๓๐ (±๕) กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ๔.๓.๓ วัสดุหุ้มเบาะที่นอนผลิตจาก Polyester และเคลือบด้วย Polyurethane และมีข้อความแสดงคุณสมบัติส่วนท้ายของที่นอน ดังนี้ สามารถป้องกันน้ำซึมผ่านได้ ไม่ลามไฟ สามารถป้องกันแบคทีเรียและเชื้อโรค มีซิป ๓ ด้าน สามารถถอดทำความสะอาดได้
- ๔.๓.๔ วัสดุหุ้มเบาะที่นอนผ่านการรับรองมาตรฐานการลามไฟ NFPA๗๐๑:๒๐๑๕ (พร้อมเอกสารรับรอง)
- ๔.๓.๕ ขนาดของเบาะมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๘๕๐ มิลลิเมตร และหนาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร
- ๔.๓.๖ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเตียง

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๕.๑ เสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ ต้น
- ๕.๒ เบาะที่นอน จำนวน ๑ หลัง

๑. นางสาวที่ชานิกา โรจนทงงค์ *ร.ชานิกา โรจนทงงค์* ประธานกรรมการ
๒. นางสาวณัฐวี ปานมาก *ณัฐวี ปานมาก* กรรมการ
๓. นางสาวทวิดา โพธิ์ประสาธ *ทวิดา โพธิ์ประสาธ* กรรมการ

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด พร้อม Quick Menu
- ๖.๒ เป็นเตียงใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับ มีช่างมาตรวจเช็คเครื่องทุก ๖ เดือน และสอบเทียบค่าความเที่ยงและค่าต่าง ๆ ของเครื่องปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ๖.๓ กรณีเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ในระยะเวลาประกัน บริษัทต้องดำเนินการแก้ไขให้ใน ๕ วันทำการและมีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม หากแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๔ ผู้ขายมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๕ มีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทฯ ผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ เพื่อรองรับการมาตรฐานการบริการ โดยมีเอกสารมาแสดง
- ๖.๖ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนกว่าจะสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๖.๗ ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนและเพื่อประหยัดเวลาในการตรวจสอบ SPECIFICATION

๗. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา

๘. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

ส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ

จำนวน ๑๐ เตียง ราคาเตียงละ ๑๕๐,๐๐๐.- บาท รวมเป็นจำนวนเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

- | | | |
|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| ๑. นางสาวทีชานิกา โรจน์ทงศ์ | <u>ทีชานิกา โรจน์ทงศ์</u> | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวณัฐวี ปานมาก | <u>ณัฐวี ปานมาก</u> | กรรมการ |
| ๓. นางสาวทวิตา โพธิ์ประสาธ | <u>ทวิตา โพธิ์ประสาธ</u> | กรรมการ |