

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงผ่าตัดทั่วไประบบไฟฟ้าพร้อมรีโมทคอนโทรล
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

๑. ความต้องการ เตียงผ่าตัดทั่วไประบบไฟฟ้าพร้อมรีโมทคอนโทรล
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นเตียงสำหรับการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป พร้อมระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล และอุปกรณ์เสริมต่างๆ
๓. คุณสมบัติเฉพาะ
 - ๓.๑ เป็นเตียงผ่าตัดระบบไฮดรอลิกไฟฟ้า (Electro-Hydraulic) ที่สามารถใช้พลังงานได้อย่างน้อย ๒ ระบบ ดังนี้
 - ๓.๑.๑ ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ขนาด ๑๐๐/๒๔๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิรท์
 - ๓.๑.๒ ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC) แบบชาร์จไฟได้ จำนวน ๒ ลูก อยู่ภายในฐานเตียง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลท์ ๑๒ แอมป์
 - ๓.๒ การเคลื่อนย้ายเตียงทำได้โดยล้อหมุนแบบหลายทิศทางจำนวน ๑ ล้อ และแบบทิศทางเดียวจำนวน ๒ ล้อ เพื่อความมั่นคงในการควบคุมทิศทาง การเคลื่อนย้ายเตียงผ่าตัด
 - ๓.๓ มีระบบล็อกเตียงโดยการยกล้อขึ้น แล้ววางฐานเตียงลงกับพื้นเพื่อความมั่นคงในการรับน้ำหนัก
 - ๓.๔ คอลัมน์เตียง, ข้อต่อ, รางด้านข้างเตียง และสกรูต่างๆ ผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) เพื่อความปลอดภัย, ง่ายต่อการทำความสะอาด, ทนทานต่อสารเคมีและน้ำยาฆ่าเชื้อ
 - ๓.๕ ฝาครอบฐานเตียง ผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) เพื่อง่ายต่อการทำความสะอาด, บำรุงรักษา, ทนทานต่อสารเคมี และทนทานต่อการกระแทก
 - ๓.๖ พื้นเตียงทำจากวัสดุโปร่งรังสี (Radio-Translucent) ที่แสงเอ็กซเรย์สามารถฉายผ่านได้ พร้อมช่องใส่ฟิล์มเอกซเรย์ในตัว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว และยาวไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว
 - ๓.๗ พื้นเตียงแบ่งได้อย่างน้อย ๔ ส่วน ดังนี้
 - ๓.๗.๑ ส่วนรองรับศีรษะ (Head) มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๘.๕ เซนติเมตร
 - ๓.๗.๒ ส่วนรองรับแผ่นหลัง (Back) มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๖.๕ เซนติเมตร
 - ๓.๗.๓ ส่วนรองรับเชิงกราน (Pelvic) มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐.๕ เซนติเมตร
 - ๓.๗.๔ ส่วนรองรับขาทั้งสองข้าง (Leg) มีความยาวไม่น้อยกว่า ๗๑.๐ เซนติเมตร
 - ๓.๘ เบาะรองรับแบบ Anti-static Pressure Management ที่สามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร ผลิตจากวัสดุด้านเชื้อแบคทีเรียและป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ สามารถบรรเทาความเสี่ยงของอาการแผลกดทับอันเนื่องมาจากการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน และเป็นวัสดุที่ปราศจากน้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อหลีกเลี่ยงอาการแพ้ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยบางราย โดยเบาะแบ่งออกเป็น ๔ ชั้น แต่ละชั้นผลิตจากวัสดุ ดังนี้
 - ๓.๘.๑ ชั้นที่ ๑ Antistatic Synthetic Foam
 - ๓.๘.๒ ชั้นที่ ๒ Soft Slow Recovery Foam
 - ๓.๘.๓ ชั้นที่ ๓ High Density Foam
 - ๓.๘.๔ ชั้นที่ ๔ Antistatic Synthetic Cover

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๓.๙ มีชุดควบคุมเสริม (Auxiliary Controller) อยู่บริเวณด้านใต้เตียง ใช้กรณีที่รีโมทคอนโทรลขัดข้อง ในการปรับฟังก์ชันต่างๆ และต้องกดพร้อมกับปุ่ม Enabling Switch เสมอ

๓.๑๐ ระบบการทำงานของเตียงสามารถปิดการทำงานของรีโมทคอนโทรลเมื่อไม่มีการใช้งานต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา ๗๐ วินาที เพื่อหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวของเตียงโดยอุบัติเหตุ

๓.๑๑ ขนาดของพื้นเตียงยาวไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๐ มิลลิเมตร และกว้างไม่น้อยกว่า ๕๒๐ มิลลิเมตร (ไม่รวมรางข้างเตียง)

๓.๑๒ เตียงผ้าตัดมีน้ำหนัก ๒๕๖ กิโลกรัม คลาดเคลื่อนไม่เกิน ๕ กิโลกรัม สามารถรองรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๔๕๔ กิโลกรัมสำหรับการจัดท่าปกติโดยไม่ปรับเลื่อนพื้นเตียง และสามารถรองรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ กิโลกรัม ในกรณีมีการปรับเลื่อนพื้นเตียง โดยการกระจายน้ำหนักดังนี้

๓.๑๒.๑ ส่วนรองรับศีรษะ รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลกรัม

๓.๑๒.๒ ส่วนรองรับแผ่นหลัง รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ กิโลกรัม

๓.๑๒.๓ ส่วนรองรับเชิงกราน รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๕ กิโลกรัม

๓.๑๒.๔ ส่วนรองรับขา รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม

๓.๑๓ สามารถปรับส่งรองรับศีรษะขึ้นลง (Head Up/Down) ได้ ๖๐/๙๐ องศา โดยการปรับด้วยระบบมือ

๓.๑๔ ส่วนรองรับขาสามารถถอดออกได้และทำงานด้วยระบบสปริงแก๊ส (Gas Spring)

๓.๑๔.๑ สามารถปรับส่วนรองรับขาขึ้น (Leg Up) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา

๓.๑๔.๒ สามารถปรับส่วนรองรับขาลง (Leg Down) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

๓.๑๔.๓ สามารถปรับส่วนรองรับขาเปิดกว้าง (Open) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

๓.๑๕ แท่นยกไถแบบคาร์บอนไฟเบอร์ (Carbon Fiber Kidney Elevator) สามารถปรับความสูงได้ ๐-๑๒๐ มิลลิเมตร

๓.๑๖ สามารถปรับเลื่อนพื้นเตียงในแนวระนาบ (Longitudinal Sliding) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ควบคุมโดยรีโมทคอนโทรล พื้นที่ในการฉายภาพรังสีจากปลายด้านศีรษะถึงคอลัมน์เตียงมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๑๕๐ มิลลิเมตร จากปลายด้านขาถึงคอลัมน์เตียงมีความยาวไม่น้อยกว่า ๘๔๕ มิลลิเมตร

๓.๑๗ รีโมทคอนโทรลสามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้

๓.๑๗.๑ มีรูปภาพประกอบการปรับท่าบนปุ่มกดเพื่อแสดงขณะทำการปรับท่าต่างๆ

๓.๑๗.๒ มีรูปภาพประกอบและไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่

๓.๑๗.๓ สามารถกดเปิดการทำงานได้ที่รีโมทคอนโทรลได้

๓.๑๗.๔ สามารถล็อกและปลดล็อกเตียงผ้าตัดได้ที่รีโมทคอนโทรล

๓.๑๘ การปรับท่าโดยรีโมทคอนโทรลทำได้อย่างน้อยดังนี้

๓.๑๘.๑ ปรับระดับสูงสุดได้ไม่มากกว่า ๑,๐๒๐ มิลลิเมตร (ไม่รวมเบาะ)

๓.๑๘.๒ ปรับระดับต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๒๐ มิลลิเมตร สำหรับ Low Profile (ไม่รวมเบาะ)

๓.๑๘.๓ ปรับเอียงด้านศีรษะต่ำ (Trendelenberg) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ องศา

๓.๑๘.๔ ปรับเอียงด้านปลายเท้าต่ำ (Reverse Trendelenberg) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ องศา

๓.๑๘.๕ ปรับเอียงซ้าย-ขวา (Lateral Tilt) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา

๓.๑๘.๖ ปรับส่วนรองรับแผ่นหลังขึ้น (Back up) ได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๓.๑๘.๗ ปรับส่วนรองรับแผ่นหลังลง (Back Down) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ องศา

๓.๑๘.๘ ปรับท่า Flex ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓๐ องศา

๓.๑๘.๙ ปรับท่า Reflex ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๓.๑๘.๑๐ ปรับพื้นเตียงแนวระดับอัตโนมัติ (Auto Leveling)

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

| | | |
|------|---|--------------|
| ๔.๑ | ที่ยึดจับอุปกรณ์แบบ Radial Setting Clamp for EUR Side Rail | จำนวน ๔ ชิ้น |
| ๔.๒ | ที่ยึดจับอุปกรณ์แบบ Radial Setting Clamp for US and EUR Side Rail | จำนวน ๒ ชิ้น |
| ๔.๓ | ฉากกั้นวิสัญญี Anesthesia Screen | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๔ | แผ่นรองรับแขนพร้อมที่ยึดจับ Arm board for EUR Side Rail | จำนวน ๒ ชิ้น |
| ๔.๕ | สายรัดตัว Restraint Strap | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๖ | แผ่นรองรับแขนยกพร้อมที่ยึดจับ Upper arm support | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๗ | ที่รั้งไหล่ซ้าย Shoulder brace (Left) | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๘ | ที่รั้งไหล่ขวา Shoulder brace (Right) | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๙ | ที่ยึดจับอุปกรณ์แบบ Flat Bar Clamp for EUR Side Rail | จำนวน ๒ ชิ้น |
| ๔.๑๐ | หมอนรองหน้าท้อง Proctology Attachment | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๑๑ | ที่พักเท้าซ้าย Foot rest left | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๑๒ | ที่พักเท้าขวา Foot rest right | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๑๓ | ถาดรองของเสีย Drain pan | จำนวน ๑ ชิ้น |
| ๔.๑๔ | รถเข็นสำหรับการใช้อุปกรณ์ Accessory trolley (EU rail) | จำนวน ๑ คัน |
| ๔.๑๕ | ที่วางขาแบบ Standard Stirrups | จำนวน ๑ คู่ |
| ๔.๑๖ | ที่ยึดจับอุปกรณ์แบบ Clip-On Blade Clamp for F-LH๓๕๐ | จำนวน ๒ ชิ้น |
| ๔.๑๗ | อุปกรณ์ส่วนขยายพื้นเตียงด้านกว้าง | จำนวน ๒ ชิ้น |
| | Table width extender, ๔๕cm EU rail | |
| ๔.๑๘ | รีโมทคอนโทรล Cable hand control | จำนวน ๑ ชิ้น |

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะประกัน หากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใน ๓๐ วัน

๕.๒ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์การอาหารและยา ประเทศไทย พร้อมทั้งนำมาในวันเปิดซอง

๕.๓ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรมมาแสดงในวันเปิดซอง อย่างน้อย ๑ คน

๕.๔ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรมการซ่อม/การบำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๕.๕ มีการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพทุก ๖ เดือน ในระยะประกันพร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ใช้เครื่องและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๕.๖ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๒ ครั้ง ในระยะรับประกัน โดยผู้ขายต้องมีแผนการ ปฏิบัติงาน (เป็นเอกสาร) และแจ้งผู้ซื้อทราบล่วงหน้า มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๕.๗ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๕.๘ ผู้ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕.๙ ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO๑๓๔๘๕ และ CE MARK เป็นอย่างน้อย

๕.๑๐ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ