

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ “เตียงตรวจโรคไฟฟ้า”
สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี**

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ เตียงตรวจแบบ ๓ ตอนด้วยระบบไฟฟ้า พื้นผิวโครงเตียงเหล็กเคลือบด้วยการพ่นสีฝุ่น หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร พื้นผิวเงามีคุณสมบัติต้านทานการกัดกร่อนสูง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ๑.๒ เตียงแบบพับ ๒ ตอน และ ๓ ตอน สามารถปรับระดับความสูงให้เหมาะสมตามความสูงของผู้ป่วย รองรับการใช้งานได้ทั้งแบบเตียงนอน และเก้าอี้ โครงสร้างแข็งแรงทนทานต่อแรงกดทับสูง มั่นคงตลอดการใช้งาน
- ๑.๓ เบาะนอนพองน้ำความหนาแน่นสูงแบบคืนตัวช้า มีความหนาไม่น้อยกว่า ๗ เซนติเมตร พื้นผิวทำความสะอาดง่าย ป้องกันแบคทีเรีย และทนต่อแรงกระแทก
- ๑.๔ พนักพิงหลังสามารถปรับ ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา ถึง ๘๘ องศา ด้วยระบบสปริงลมไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๑.๕ สามารถปรับระดับพนักพิงขา ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา ถึง ๕๐ องศา ด้วยระบบสปริงลมไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๑.๖ เตียงควบคุมด้วยรีโมทแบบมือถือ มีตะขอสำหรับแขวนรีโมทที่ด้านหลัง
- ๑.๗ มีชุดควบคุมการทำงานด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ควบคุมการปรับระดับด้วยชุดควบคุมใช้งานได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๑.๘ เตียงติดตั้งล้อคู่ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๔ ล้อ มาพร้อมระบบเบรกด้านข้างควบคุมด้วยแป้นเหยียบ จำนวน ๔ ชุด ล้อสามารถหมุนได้รอบทิศทาง มีความแข็งแรงทนทาน ไม่สั่น ทนต่อแรงกดสูง และมีความมั่นคง
- ๑.๙ เตียงมีราวกันด้านข้างซ้าย และขวา วัสดุไม่นำไฟฟ้า
- ๑.๑๐ มีชุดป้องกันความไม่เสถียรของไฟฟ้าสำหรับป้องกันการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า และการทำงานของเครื่องมืออย่างปลอดภัย โดยผู้ผลิตที่เครื่องได้รับรองมาตรฐานระบบการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยทางการแพทย์ อย่างน้อย ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘ พร้อมเอกสารแนบเพื่อประกอบการเสนอราคา

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๒.๑ ความยาวของเตียง ไม่น้อยกว่า ๑,๙๖๐ มิลลิเมตร
- ๒.๒ ความกว้างของเตียง ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร
- ๒.๓ ช่วงการปรับความสูง ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔๗๐ ถึง ๙๑๐ มิลลิเมตร
- ๒.๔ การปรับพนักพิงหลัง ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา ถึง ๘๕ องศา
- ๒.๕ การปรับส่วนรองขา ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา ถึง ๕๐ องศา
- ๒.๖ สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๒.๗ ชุดมอเตอร์ไฟฟ้าใช้งานได้กับกระแสไฟฟ้าขนาด AC ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ อัตราการสิ้นเปลืองพลังงานไม่เกินกว่า ๕๐๐ โวลต์แอมป์ (VA)

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

๓. คุณสมบัติป้องกัน และแสดงความเสถียรของแหล่งจ่ายไฟฟ้า โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๓.๑ ผู้ผลิตเครื่องได้รับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยทางการแพทย์ อย่างน้อย ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘ พร้อมเอกสารแนบเพื่อประกอบการเสนอราคา

๓.๒ ชุดป้องกันและแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟมีหน้าจอ LED ตั้งค่าเปอร์เซ็นต์เกิน และไฟตกได้ตั้งแต่ ๑๐%-๒๐% และตั้งค่าต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้

๓.๒.๑ ไฟฟ้าเกิน

๓.๒.๒ ไฟฟ้าตก

๓.๒.๓ เวลาหน่วงที่จะให้ตัดกระแสไฟฟ้า

๓.๒.๔ เวลาหน่วงที่จะให้ต่อกระแสไฟฟ้า

๓.๓ สามารถตัดกระแสไฟฟ้า โดยหน่วงเวลาเมื่อแรงดันผิดปกติ โดยสามารถตั้งค่าหน่วงเวลานี้ได้ในช่วง ไม่น้อยกว่า ๐-๕ วินาที

๓.๔ มีระบบหน่วงเวลาก่อนทำการตัดวงจร และจะต้องวงจรให้อัตโนมัติ กรณีไฟฟ้าแรงดันไม่สมดุล แรงดันเพิ่ม หรือลดลงทำให้มีค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าเกินกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ตั้งไว้

๓.๕ สามารถตั้งค่าหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐-๑๕ นาที ก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ และสามารถเลือกแรงดันไฟฟ้าขาเข้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่ติดตั้งได้ และปรับแรงดันที่เหมาะสมได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือ ๒๒๐, ๒๓๐, ๒๔๐VAC โดยมีค่าความถูกต้อง (Accuracy) $\pm 0.5\%$

๓.๖ ชุดอุปกรณ์ผ่านมาตรฐานการป้องกันไม่น้อยกว่า IP๒๐ และต้องผ่านมาตรฐาน CE และ RoHS และมีปลั๊ก สำหรับเสียบสายไฟฟ้าเข้า และขาออกแยกจากกันอย่างชัดเจน

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ แบตเตอรี่แบบชาร์จ จำนวน ๔ ชุด

๔.๒ ล้อคู่ขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๔ ชิ้น

๔.๓ ชุดควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ ชุด

๔.๔ ชุดป้องกัน และแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๕ บันไดขึ้น-ลง แบบ ๒ ชั้น วัสดุไม่นำไฟฟ้า พื้นผิวด้านบนเป็น ABS มีขนาดไม่น้อยกว่าความกว้าง ๔๕๐ x ลึก ๔๐๐ x สูง ๓๔๐ มิลลิเมตร

๔.๖ คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๕. คุณสมบัติ และเงื่อนไขอื่นๆ ของผู้เสนอราคา

๕.๑ รับรองการรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่ส่งมอบ และตรวจรับสินค้า เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๕.๒ รับรองว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

๕.๓ รับรองว่าภายในระยะเวลารับประกัน ในกรณีเครื่องมีปัญหาจากการใช้งานปกติ จะมีเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน ๗๒ ชั่วโมง และจะมีเครื่องสำรองไว้ให้ใช้งานจนกว่าการแก้ปัญหาจะแล้วเสร็จ

๕.๔ รับรองว่าสินค้าที่จำหน่าย และส่งมอบให้กับหน่วยงานเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน

๕.๕ รับรองว่าชุดป้องกัน และแสดงความไม่เสถียรของแหล่งจ่ายไฟต้องผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย อย่างน้อย ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘ เพื่อความปลอดภัยของการใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ พร้อมเอกสารแนบเพื่อประกอบการเสนอราคา

๕.๖ รับรองว่ามีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้นำเข้าสินค้ามาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๕.๗ รับรองว่าสินค้านี้ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองมาตรฐานอย่างน้อย ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕

๕.๘ รับรองว่าสินค้าที่จำหน่ายผ่านการรับรองมาตรฐานอย่างน้อย CE, US FDA และ ISO ๑๓๔๘๕ โดยมีเอกสารมาแสดงเพื่อประกอบการเสนอราคา

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ