

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้อบเด็กสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นตู้อบเด็กผนัง ๒ ชั้น ชนิดเคลื่อนย้ายที่ให้ความอบอุ่นและความปลอดภัยแก่ทารก ในระหว่างทำการเคลื่อนย้ายโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ ตัวตู้อบอยู่บนรถเข็น และมีที่จับสามารถยกเพื่อเคลื่อนย้ายไปมาได้
๒.๒ ใช้ได้ทั้งไฟกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และไฟกระแสตรง ๑๒ โวลต์จากแบตเตอรี่ชนิดชาร์จประจุ
๒.๓ ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัย EN ๖๐๖๐๑-๑ และ EN ๖๐๖๐๑-๑-๒

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ ตู้อบเด็กมีกระโถมเป็นฝาครอบ ๒ ชั้นทุกด้าน
๓.๒ มีประตูปิด-เปิดทางด้านหน้าและด้านข้าง โดยทางด้านข้างสามารถเลื่อนเบาะที่นอนเด็กออกมาได้
๓.๓ มีช่องหน้าต่างปิด-เปิด ๓ ช่อง ทั้งด้านหน้าและด้านศีรษะเด็ก โดยด้านหน้าจะเป็นสปริงปิด - เปิด ส่วนด้านศีรษะจะเป็นฝาปิด-เปิดแบบหมุนไปมา เพื่อประโยชน์ในการสอดท่อช่วยหายใจ
๓.๔ มีระบบควบคุมอุณหภูมิอากาศภายในตู้ (Air Control) สามารถตั้งอุณหภูมิภายในตู้ได้ตั้งแต่ ๒๒-๓๘ °C
๓.๕ มีหน้าปัทม์แสดงตัวเลขเป็นแบบ LED ๒ ช่องแสดงอุณหภูมิอากาศภายในตู้และอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็ก
๓.๖ มีปุ่มตรวจเช็คการทำงานของตัววัดอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็ก ซึ่งจะอ่านค่าที่ 36.0 ± 0.1 °C
๓.๗ มีหลอดไฟส่องสว่างติดอยู่ด้านหลัง เพื่อให้แสงสว่างส่องทั่วถึงทั้งเบาะเด็ก
๓.๘ มีแถบไฟแสดงระดับพลังงานความร้อน ๔ ระดับ
๓.๙ มีแถบไฟแสดงปริมาณไฟในแบตเตอรี่ ๔ ระดับ
๓.๑๐ มีแบตเตอรี่ชนิดชาร์จประจุได้ ขนาด ๑๒ โวลต์ พร้อมสำหรับการใช้งานระหว่างเคลื่อนย้ายเด็ก
๓.๑๑ มีสัญญาณบอกสถานะการใช้พลังงานไฟฟ้า ทั้งจากแบตเตอรี่ภายใน แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงของรถพยาบาลหรือเฮลิคอปเตอร์ หรือแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับทั่วไป
๓.๑๒ มีช่องสอดสายหรืออุปกรณ์ให้สารน้ำได้ (Tubing port) จำนวน ๖ ช่อง
๓.๑๓ ตัวตู้อบมีระยะระหว่างเบาะถึงกระโถมไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร
๓.๑๔ มีอุปกรณ์ให้ความชื้นอยู่ภายในกระโถมด้านล่างระหว่าง ๕๐%RH - ๗๐%RH
๓.๑๕ สามารถให้ออกซิเจนเข้าภายในตู้ได้ โดยต่อเข้าที่ช่อง Oxygen Inlet
๓.๑๖ แบตเตอรี่ Built in อยู่ภายในตัวเครื่อง
๓.๑๗ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีดังนี้
๓.๑๗.๑ อุณหภูมิอากาศภายในกระโถมสูงเกินกว่า 39 ± 0.5 °C (High Temp)
๓.๑๗.๒ อุณหภูมิของ Heater สูงผิดปกติเกินกว่า ๗๗ °C (Heater Temp)
๓.๑๗.๓ กระแสไฟฟ้าสลับที่ใช้เกิดขัดข้องหรือไม่ได้กดสวิทช์เมื่อใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ (Power Fail)
๓.๑๗.๔ พัดลมภายในชำรุดเสียหาย หรือหยุดหมุน (Air Flow)
๓.๑๗.๕ ตัววัดอุณหภูมิภายในเครื่องผิดปกติ (Sensor)
๓.๑๗.๖ ไฟกระแสตรงจากแบตเตอรี่หรือแหล่งจ่ายไฟมีค่าต่ำ (Low DC)

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑	ภาชนะและเบาะรองรับตัวเด็ก	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒	ชุดวัดอุณหภูมิที่ผิวหนังเด็ก (Skin Temperature Probe)	จำนวน ๑ เส้น
๔.๓	สายคาทรีดตัวเด็ก	จำนวน ๑ ชุด
๔.๔	ถังออกซิเจน	จำนวน ๑ ถัง
๔.๕	ชุดวัดและควบคุมการไหลของออกซิเจน (O ₂ Flowmeter / Regulator)	จำนวน ๑ ชุด
๔.๖	แผ่นกรองอากาศ (Micro Filter)	จำนวน ๑ แผ่น
๔.๗	Battery สามารถชาร์จประจุไฟฟ้าได้	จำนวน ๑ ก้อน
๔.๘	คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ	จำนวน ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพเครื่องเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันส่งมอบ
- ๕.๓ ภายในระยะรับประกัน ผู้ขายจะต้องทำการการตรวจเช็คสภาพเครื่อง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกๆ ๖ เดือน
- ๕.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงาน มาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๕.๕ มีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๖ มีหนังสือรับรองอะไหล่สำหรับซ่อมและบริการไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันแจ้งยกเลิกการผลิต
- ๕.๗ ผู้เสนอราคาจัดอบรมวิชาการให้เจ้าหน้าที่อย่างน้อย ๒ ครั้ง
- ๕.๘ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๕.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำหรับเครื่องมือแพทย์ทั่วไปที่ผลิตในประเทศ ต้องเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการที่มีใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์เท่านั้น
- ๕.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ให้ชัดเจนทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการฯ ได้
- ๕.๑๑ มีเอกสารแสดงการซื้อขายกับโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยหรือโรงพยาบาลศูนย์ อย่างน้อย ๓ แห่ง
- ๕.๑๒ ผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕, ISO ๙๐๐๑ และ CE๐๑๒๓

๐ ๒

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ