

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตู้อบเด็ก
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ

ตู้อบเด็ก มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดที่ป่วยและอยู่ในภาวะวิกฤติ เพื่อปรับและควบคุมอุณหภูมิร่างกายและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับภาวะของโรคและแผนการรักษา

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นตู้อบเด็กแบบกระโจมใส ๒ ชั้น มองเห็นทารกที่อยู่ภายในได้ชัดเจน มีช่องหน้าต่างเปิดปิดได้ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง เพื่อความสะดวกในการรักษาพยาบาล

๓.๒ ตัวตู้ตั้งอยู่บนล้อเลื่อน ๔ ล้อ สามารถปรับล็อกล้อให้อยู่กับที่ได้อย่างน้อย ๒ ล้อ ตัวตู้สามารถปรับเลื่อนสูง-ต่ำได้

๓.๓ ได้กระโจมตู้อบมีลิ้นชักขนาดใหญ่สำหรับเก็บของซึ่งสามารถเลื่อนเปิดได้ทั้งทางซ้าย และทางขวา เพื่อความสะดวกของผู้ให้การดูแล ด้านหัวเตียงมีรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมได้

๓.๔ ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกา

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ กระโจมตู้เป็นแบบผนัง ๒ ชั้น (Double wall) ทำด้วยวัสดุใส ผนังด้านข้างทั้งซ้ายและขวาสามารถเปิดได้ทั้ง ๒ ด้าน

๔.๒ ที่นอนและเบาะรองรับตัวเด็กสามารถปรับหมุนได้ ๓๖๐ องศา เพื่อสะดวกในการจัดท่าเด็ก และสามารถเลื่อนดึงเบาะรองรับตัวเด็กไปทางซ้าย และทางขวา ได้ตามความถนัดของผู้ให้การรักษาพยาบาล

๔.๓ สามารถปรับเอียงเตียงสูง ต่ำได้ทั้งด้านหัวและด้านเท้า จากภายในตู้ ได้ ๐-๑๒ องศา ด้วยมือข้างเดียว

๔.๔ ผนังเตียงรังสี x-ray ผ่านได้และมีภาคสำหรับใส่ฟิล์ม x-ray ได้

๔.๕ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิได้คงที่

๔.๖ มีหน้าจอสี LCD ขนาด ๑๐.๔ นิ้ว ควบคุมการทำงานแบบ touchscreen เพื่อปรับตั้งค่าและแสดงผล

๔.๗ สามารถเลือกใช้งานได้ทั้งในโหมดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ (Air Temperature Control) และโหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก (Baby Temperature Control)

๔.๘ โหมดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๒๐ - ๓๙ °C โดยปรับเพิ่มได้ที่ละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

๔.๙ โหมดควบคุมอุณหภูมิจากผิวหนังเด็ก สามารถปรับตั้งได้ตั้งแต่ ๓๕ - ๓๗.๕ °C โดยปรับเพิ่มได้ที่ละ ๐.๑ องศา รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลกับฐานข้อมูลโรงพยาบาล

หม่อมหลวง

(นางชนกานต์ มุสิกวงศ์)

อภิสิทธิ์ อุตตจิรา

(นางอภิรดี คุปตจิต)

ศิริพร อ่อนศรี

(นางร่ำพี้ง สงวนศรี)

- ๔.๑๐ มีระบบการคำนวณเพื่อแนะนำการตั้งค่าอุณหภูมิภายในตู้อบเด็ก (Comfort Zone) เพื่อให้เหมาะสมกับทารกโดยคำนวณจากการป้อนข้อมูล คือ Gestational Age , Post Natal Age และ Weigh และตั้งค่าอุณหภูมิภายในตู้ให้โดยอัตโนมัติเมื่อเริ่มใช้งานใน Mode Air Temperature Control
- ๔.๑๑ มีระบบป้องกันการตั้งอุณหภูมิเกิน ๓๗ องศาเซลเซียส โดยเมื่อปรับตั้งอุณหภูมิถึง ๓๗ องศาเซลเซียส แล้วเครื่องจะแสดงข้อความเพื่อเตือนยืนยันที่จะตั้งอุณหภูมิเกินกว่า ๓๗ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๒ สามารถปรับความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ได้ตั้งแต่ ๓๐ - ๙๕ เปอร์เซ็นต์ และมีกระบอกน้ำอยู่ด้านหน้าเครื่อง บรรจุน้ำได้ ๑ ลิตร
- ๔.๑๓ มีระบบชั่งน้ำหนักในตัวเครื่องสามารถชั่งน้ำหนักได้ตั้งแต่ ๓๐๐ - ๘๐๐๐ กรัม และมีระบบชั่งน้ำหนักซ้ำโดยไม่ต้องยกเด็ก
- ๔.๑๔ มีหน่วยความจำเก็บข้อมูลย้อนหลังของการตั้งอุณหภูมิเครื่อง, อุณหภูมิผู้ป่วยและเรียกกลับมาดูได้
- ๔.๑๕ ระบบไหลเวียนอากาศภายในตู้เป็นแบบสองทิศทาง พร้อมระบบ เพิ่มความเร็วลม (Air Boost) เพื่อรักษาอุณหภูมิให้สม่ำเสมอขณะเปิดผนังด้านข้าง
- ๔.๑๖ มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้น โดยแสดงเป็นสัญญาณไฟกระพริบขนาดใหญ่ อยู่ด้านหัวเตียงทำให้สามารถเห็นได้ชัดเจนพร้อมเสียงสัญญาณเตือน ซึ่งปรับระดับความดังได้ และมีแสดงข้อความเตือนด้วย
- ๔.๑๗ สามารถปิดเสียงสัญญาณเตือนได้โดยไม่ต้องสัมผัสตัวเครื่อง (hands-free alarm silence)
- ๔.๑๘ มีระบบแนะนำและช่วยเหลือขณะใช้งาน (Help)
- ๔.๑๙ หน้าจอแสดงผลสามารถปรับรูปแบบของข้อมูลตัวเลขให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ เพื่อความชัดเจนในการมองเห็น และสามารถเลือกเปลี่ยนภาพพื้นหลังได้หลายแบบตามที่เครื่องกำหนดให้

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ Skin Temperature Probe	จำนวน	๑	ชุด
๕.๒ Heat Reflecting Patch	จำนวน	๕๐	ชิ้น
๕.๓ คู่มือประกอบการใช้งาน	จำนวน	๑	ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบสินค้า
- ๖.๒ บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องมีหนังสือยืนยันการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นเอกสาร
- ๖.๓ บริษัทผู้แทนจำหน่าย ต้องมีหลักฐานรับรองว่า มีช่างผู้ชำนาญงาน ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นเอกสาร
- ๖.๔ บริษัทผู้แทนจำหน่าย ต้องมีประสบการณ์การจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๖.๕ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

นางชนกานต์ มุสิกวงศ์

(นางชนกานต์ มุสิกวงศ์)

อ.ดิเรกดี สุขประจักษ์

(นางอภิรดี สุขประจักษ์)

ร.กวี สอนศรี

(นางรำพึง สอนศรี)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใบงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ..... ประกวราคาซื้อตู้อบเด็ก จำนวน ๑ ตู้ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
เป็นเงิน..... ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย(ถ้ามี)..... ตู้อบเด็ก ราคาตู้ละ ๕๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
.....ราคามาตรฐานสำนักงบประมาณ

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

..... ๖.๑ นางชนกานต์..... มุสิกวงศ์.....	นายแพทย์ชำนาญการ.....	ประธานกรรมการ.....
..... ๖.๒ นางอภิรดี..... คุปตจิต.....	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ.....	กรรมการ.....
..... ๖.๓ นางรวิง..... สงวนศรี.....	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ.....	กรรมการ.....