

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ตกลงราคาซื้อเครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด จำนวน ๒ เครื่อง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลตราด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร  
ราคาเครื่องละ ๑๙๕,๐๐๐.-บาท เป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๓๙๐,๐๐๐.-บาท (สามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่..... - 6 มี.ค. 2560.....  
เป็นเงิน ๓๙๐,๐๐๐.-บาท (สามแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
เป็นราคาที่สืบจากท้องตลาด ดังนี้
  ๑. บริษัท มายด์ เมดิคอล แคร์ จำกัด
  ๒. บริษัท เอ็นโตเมด(1999) จำกัด
  ๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุทินดาผลิตภัณฑ์
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 

|                             |               |                          |
|-----------------------------|---------------|--------------------------|
| ๑. นางสาวเกสร ดีหลาย        | ประธานกรรมการ | (ลงชื่อ)..... Mrs Olanee |
| ๒. นางรัชดาภรณ์ ศรีณรงค์    | กรรมการ       | (ลงชื่อ)..... Sirasak    |
| ๓. นางสาวปิ่นมณี เสนาะสันต์ | กรรมการ       | (ลงชื่อ)..... Mr W       |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องให้ความอบอุ่นทารกแรกเกิด  
โรงพยาบาลตราด

.....

**๑. ความต้องการ**

เป็นเครื่องมือสำหรับให้ความอบอุ่นสำหรับเด็กทารกแรกเกิดโดยใช้การแผ่รังสี มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

**๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

ใช้กับทารกแรกเกิดเพื่อให้ความอบอุ่นและควบคุมอุณหภูมิของทารก

**๓. คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓.๒ อุปกรณ์ไฟฟ้าและ Heater ผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัย และได้รับการรับรองมาตรฐาน

คุณภาพสากล

๓.๓ ชุดอุปกรณ์ส่วนปฏิบัติการประกอบบนรถที่ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม หรือเคลือบวัสดุกันสนิม มีล้อจำนวน ๔ ล้อ และมีห้ามล้อให้หยุดอยู่กับที่ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ

๓.๔ ด้านล่างของเตียงปฏิบัติการ มีตู้หรือลิ้นชักสำหรับวางอุปกรณ์เครื่องใช้

๓.๕ ตัวเครื่องและลิ้นชักประกอบและนำเข้าจากโรงงานผู้ผลิต

**๔. คุณสมบัติทางเทคนิค**

**๔.๑ ระบบให้ความร้อน**

๔.๑.๑ เครื่องกำเนิดความร้อน (Heater) ให้ความร้อนแบบ Radiant Heater ไม่เปล่งแสงสว่างขณะทำความร้อน

๔.๑.๒ ชุดแผงให้ความร้อนสามารถปรับหมุนไปด้านข้างได้อย่างน้อย ๙๐ องศา (เพื่อสะดวกในการถ่าย X-ray)

๔.๑.๓ มีหลอดไฟให้แสงสว่างชนิดฮาโลเจน (Halogen) เพื่อดูผิวทารกได้ถูกต้องที่เตียงปฏิบัติการ

๔.๑.๔ มีไฟสัญญาณแสดงระดับการทำงานของระบบให้ความร้อน (Power Bar)

**๔.๒ ระบบควบคุมอุณหภูมิ มีปุ่มเลือกใช้งานเพื่อควบคุมความร้อน ได้อย่างน้อย ๒ Mode**

๔.๒.๑ Automatic Mode แบบควบคุมอุณหภูมิตามต้องการโดยอัตโนมัติ ในช่วงอุณหภูมิระหว่าง ๓๐-๓๗ องศาเซลเซียส และรักษาระดับอุณหภูมิให้อยู่ในสภาวะคงที่ระหว่างการใช้งาน

๔.๒.๒ Manual Mode สามารถปรับระดับความร้อนได้จากปุ่มควบคุม และมี Skin Temperature Sensor วัดอุณหภูมิที่พื้นนอนหรือที่ผิวเด็ก โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข LED ระบบความร้อนจะถูกตัด ถ้าอุณหภูมิที่ Sensor วัดได้เกิน ๓๙ องศาเซลเซียส

๔.๒.๓ มีสวิตช์ ปิด-เปิด เครื่อง (Power) และมีสวิตช์ควบคุมปิด-เปิด แสงสว่างและความร้อน แยกออกจากกัน

#### ๔.๓ ระบบความปลอดภัยและระบบเตือนภัย

- ๔.๓.๑ มีสัญญาณเตือน (Alarm) เมื่ออุณหภูมิสูงเกินอุณหภูมิที่ตั้งไว้ ๑ องศาเซลเซียส หรืออุณหภูมิสูงถึง ๓๘ องศาเซลเซียส เครื่องสามารถตัดการจ่ายความร้อนทันทีพร้อมมีเสียงเตือน
- ๔.๓.๒ มีที่นอนทารก ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๖x๖๔ ซม. ที่สามารถปรับระดับเอียงสูง-ต่ำ ได้ตลอด ตั้งแต่ +๑๐ องศา ถึง -๑๐ องศา และที่กั้นตัวเด็กเป็นแผ่นใส ๓ ด้าน สามารถพับลงได้อย่างน้อย ๓ ด้าน

#### ๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๕.๑ Skin Probe จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๒ เสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓ ถาดวางอุปกรณ์ด้านข้าง จำนวน ๑ ถาด

#### ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เคยถูกสาธิตการใช้งานมาก่อน
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้เครื่องและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ มีวิธีการใช้งานเป็นภาษาไทยสำหรับแขวนติดข้างเครื่อง ๑ ชุด
- ๖.๔ มีคู่มือการซ่อมบำรุงวงจรของเครื่อง ๑ ชุด
- ๖.๕ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี ทั้งค่าบริการและค่าอะไหล่โดยไม่นับรวมกับวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพของเครื่องทุก ๓ เดือน ภายในระยะเวลารับประกัน และเมื่อเครื่องมีปัญหาในระยะเวลารับประกัน ทางบริษัทยินดีซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า
- ๖.๖ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลติดต่อไป บริษัทฯ จะติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรหรือช่าง มาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้ว ใช้ไม่ได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน ทางบริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาให้ทางโรงพยาบาลใช้ จนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ
- ๖.๗ บริษัทฯ จะฝึกสอน (Train) ผู้ใช้งานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจนสามารถใช้เครื่องได้ถูกต้อง ถูกวิธีก่อนรับมอบเครื่อง
- ๖.๘ หากเครื่องชำรุดโดยมิได้เกิดจากเจ้าหน้าที่ใช้งานผิดวิธีทางบริษัทฯ จะมีช่างซึ่งได้รับการฝึกและรับรองจากโรงงานผู้ผลิตเป็นผู้ซ่อมเครื่องได้เสร็จใน ๗ วัน หากไม่สามารถใช้เครื่องได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือซ่อมเกิน ๒ ครั้ง แล้วใช้การไม่ได้ทางบริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ภายในระยะเวลารับประกัน
- ๖.๙ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายของบริษัทฯผู้ผลิต
- ๖.๑๐ ผลิตภัณฑ์ต้องได้คุณภาพ ตามมาตรฐานตามคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ มีหลักฐานแสดง



๖.๑๑ มีเอกสารรับรองค่าความแม่นยำตาม Spec ของเครื่องหากต้องการสอบเทียบค่าความแม่นยำทางบริษัทฯ ผู้จำหน่ายไม่คิดค่าบริการหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มกับทางโรงพยาบาล

๖.๑๒ บริษัทฯ ผู้จำหน่ายมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่หรือมีอะไหล่ของแท้พร้อมที่จะสนองความต้องการของโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า ๕ ปี

.....

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..... *นางสาว เกษร ดีหลาย* .....ประธานกรรมการ  
(นางสาวเกษร ดีหลาย)

(ลงชื่อ)..... *นางรัชดาภรณ์ ศรีณรงค์* .....กรรมการ  
(นางรัชดาภรณ์ ศรีณรงค์)

(ลงชื่อ)..... *นางสาว ปิ่นมณี เสนาะสันต์* .....กรรมการ  
(นางสาวปิ่นมณี เสนาะสันต์)

(ลงชื่อ)..... *นายธีรพงศ์ ตุนาค* .....ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตราด  
(นายธีรพงศ์ ตุนาค)