

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR
ชื่อรายการ รถรับเด็ก(radiant warmer) จำนวน 2 ตัว

1. ความเป็นมา

ด้วยมูลนิธิคริสตจักรสงเคราะห์เด็กในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อใช้ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ทาง การแพทย์ สำหรับติดตั้งและให้บริการ ณ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์

2. วัตถุประสงค์

ใช้สำหรับให้ความอบอุ่นและช่วยชีวิตทารกแรกเกิดที่ป่วยและอยู่ในภาวะวิกฤติ เพื่อปรับและควบคุม อุณหภูมิให้เหมาะสมกับภาวะของโรคและแผนการรักษา

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติ บุคคลนั้นด้วย

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว (อาจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้)

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

.....
(แพทย์หญิงศศิกาญจน์ รักดีโต)

.....
(แพทย์หญิงธมกร ขวัญยืน)

.....
(นางอรุณญา หฤทัย)

4. แบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

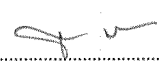
4.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นรถเข็นมีที่นั่งสำหรับเด็กใช้กับทารกแรกคลอดในห้องคลอด, หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เพื่อให้ความอบอุ่นในขณะดูแลรักษา
2. รถเข็นมีล้อเลื่อน สามารถล็อกล้อได้ทั้ง 4 ล้อ มีราวจับเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
3. ด้านล่างเตียงปฏิบัติการ มีตู้หรือลิ้นชัก สามารถเลื่อนเปิดได้ทั้งทางซ้ายและทางขวา สำหรับเก็บอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับช่วยชีวิตเด็ก
4. ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 VAC, 50/60 Hz
5. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานสากล IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-2-21, UL 60601-1 เป็นอย่างน้อย

4.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

1. เครื่องให้ความอบอุ่นเด็กสามารถให้พลังงานความร้อนโดยการแผ่รังสี สามารถปรับพลังงานความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 360 วัตต์
2. มีระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่อง สามารถทำการตรวจสอบระบบการทำงานเองโดยอัตโนมัติหลังการเปิดเครื่องทุกครั้ง (self-test)
3. มีแผงควบคุมการทำงาน (Full color control panel) และจอแสดงตัวเลขอุณหภูมิพร้อมจอภาพสีแสดงข้อมูล
4. มีหลอดไฟให้แสงสว่าง (Observation Light) ที่สามารถปรับระดับความสว่างได้ครอบคลุมและหลอดไฟทำหัตถการ (Procedure light) เพื่อการส่องสว่างในการทำหัตถการบนตัวทารกแรกเกิดได้ง่ายขึ้น
5. มีสวิตช์ ปิด-เปิด เครื่อง (Power) และมีสวิตช์ควบคุม ปิด-เปิด แสงสว่างแยกออกจากกัน
6. เครื่องสามารถแผ่รังสีความร้อนสูงสุด 100% ภายในเวลา 7 นาที และสามารถลดระดับความร้อนคงที่ที่ 50 เปอร์เซ็นต์ของการแผ่ความร้อนสูงสุด เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับเด็ก
7. ขณะที่อยู่ในโหมด warm up หน้าจอจะแสดง Apgar timer on/off เพื่อความรวดเร็วในการรับเด็กแรกคลอด
8. มีปุ่มเลือกใช้งานเพื่อควบคุมความร้อนได้ แบ่งเป็น 2 Mode
 1. Manual Mode เป็นระบบแบบปรับเองโดยผู้ใช้งาน เพื่อปรับพลังงานความร้อนให้คงที่ สามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยปรับเพิ่ม/ลด ได้ทีละ 5%
 2. Baby Mode เป็นระบบแบบปรับโดยอัตโนมัติจากผิวหนังเด็ก สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 34 องศาเซลเซียส ถึง 37.5 องศาเซลเซียส ซึ่งแสดงค่าอุณหภูมิที่ตั้งได้เป็นตัวเลข และสามารถปรับอุณหภูมิให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ ครั้งละ 0.1 องศาเซลเซียส
9. พื้นเตียงปฏิบัติการมีแผ่น X-ray cassette tray อยู่ภายใต้เบาะรองรับเด็กที่แสงรังสีสามารถส่องผ่านได้
10. เตียงสามารถปรับเอียงได้อย่างน้อย $\pm 12^\circ$ ทั้งจากด้านหัวและด้านเท้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำหัตถการ


.....
(แพทย์หญิงศศิภาญจน์ รักดีโต)

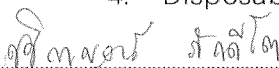

.....
(แพทย์หญิงธมกร ขวัญยีน)


.....
(นางอริญญา หฤทัย)

11. นอนทารก ขนาด 66 x 48 x 2 เซนติเมตร และมีที่กั้นป้องกันตัวเด็กทารกแรกเกิดตกเตียงอยู่ 4 ด้าน สามารถดึงออกจากเตียงแล้วพับลงได้ง่ายอย่างน้อย 3 ด้าน เพื่อความสะดวกในการให้การพยาบาลและง่ายต่อการทำความสะอาด
12. มีนาฬิกาจับเวลาแบบ Digital (Apgar timer)
 1. สามารถแสดงเวลาการทำงานได้ตั้งแต่ 1 – 59.59 นาที
 2. มีเสียงเตือนทุกๆ 1, 5, 10 นาที และเตือนทุก 5 นาทีจนครบเวลา
13. มีระบบตัดไฟ เมื่อ heater ทำงาน 100% นานเกินกว่า 15 นาที เครื่องจะตัดการทำความร้อนโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดได้รับอุณหภูมิสูงนานเกินไป
14. มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ทั้งแสงและเสียงให้ทราบ สามารถเห็นได้ชัดเจน พร้อมปรับระดับความดังได้ อย่างน้อยในกรณีต่อไปนี้
 1. เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Power failure alarm)
 2. เมื่อระบบภายในเครื่องขัดข้อง (System Failure Alarms)
 3. เมื่ออุณหภูมิที่ผิวหนังเด็กสูงหรือต่ำกว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ใน Baby Mode
15. มีระบบปิดสัญญาณเตือนโดยไม่ต้องสัมผัสตัวเครื่อง (Hands-free alarm silence) เพื่อป้องกันการติดเชื้ในกรณีที่สวมใส่ถุงมือปราศจากเชื้อแล้ว
16. มีระบบแนะนำและช่วยเหลือขณะใช้งาน (Help)
17. สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) ได้ตั้งแต่ 30 -100% และวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) ได้ตั้งแต่ 25–240 ครั้ง/นาที โดยแสดงค่าเป็นตัวเลขและกราฟบนจอภาพได้
18. สามารถแสดงกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจและอัตราการเต้นของหัวใจทารกแรกเกิดบนจอภาพได้
19. สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของค่าอุณหภูมิ, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและน้ำหนักเด็กทารกได้ (Data Trend)
20. มีชุดช่วยชีวิตทารกแรกเกิดที่ติดตั้งมาในตัวเครื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้
 1. มีชุดให้ Oxygen สามารถควบคุมการไหลของออกซิเจนได้ไม่น้อยกว่า 0 – 15 ลิตรต่อนาที โดยใช้ได้กับทั้ง Ambu bag และ T-piece circuit ซึ่งติดตั้งมากับตัวเครื่อง
 2. มี Oxygen blender ติดตั้งมาในตัวเครื่อง สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนได้ตั้งแต่ 21-100%
 3. สามารถปรับ Peak inspiratory pressure (PIP) ได้มากถึง 45 ± 5 เซนติเมตรน้ำ
 4. มีชุดดูดเสมหะพร้อมมาตรวัดแรงดูดได้ไม่น้อยกว่า 0-150 มิลลิเมตรปรอท ติดตั้งมากับตัวเครื่อง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

4.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| 1. สายวัดอุณหภูมิผิวหนังเด็ก | จำนวน 1 ชุด |
| 2. เบาะรองรับเด็ก (Mattress Sheet) | จำนวน 1 ชุด |
| 3. X-ray Tray | จำนวน 1 ชุด |
| 4. Disposable T-piece circuit | จำนวน 5 ชุด |


 (แพทย์หญิงศศิภาภรณ์ รักดีโต)


 (แพทย์หญิงธมกร ขวัญยืน)


 (นางอริยญา หฤทัย)

- | | |
|--|--------------|
| 5. Infant Mask | จำนวน 5 ชุด |
| 6. สายออกซิเจนแรงดันสูง | จำนวน 1 เส้น |
| 7. สายอากาศอัดแรงดันสูง | จำนวน 1 เส้น |
| 8. สายวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO ₂) | จำนวน 1 เส้น |
| 9. สายวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ | จำนวน 1 ชุด |
| 10. ชุดขวด Suction สำหรับรองรับเสมหะ พร้อมสายข้อต่อ | จำนวน 1 ชุด |

5. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาการส่งมอบภายใน 75 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา สถานที่ส่งมอบ ณ อาคารกรมพระศรีสวางควัฒน โรงพยาบาลจุฬารัตน์

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณในการซื้อ รถรับเด็ก(radiant warmer) ในครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 1,600,000.00 บาท (หนึ่ง ล้านหกแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

มูลนิธิศรีสวางควัฒนในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารีจะชำระเงินจำนวน 1 งวดภายหลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบ รถรับเด็ก(radiant warmer) ทั้งหมดแล้วและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายใน เวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

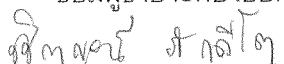
11. เงื่อนไขเฉพาะ

11.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

11.2 มีเอกสารรับรองว่าเป็นเครื่องที่ได้รับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (Certificate of Free sale) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

11.3 หากพบว่าเครื่องมือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องรับแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง และเข้ามาตรวจซ่อมที่โรงพยาบาลฯ ในระยะเวลาอันรวดเร็วตามที่ผู้ซื้อกำหนดตามความเร่งด่วนของการทำงาน โดยไม่เกิน 48 ชั่วโมง หลังจากรับเรื่องจากผู้ซื้อ

11.4 การซ่อมแซมหรือแก้ไข หากใช้มากกว่า 7 วันทำการ จะต้องมีการมีเครื่องมือมาใช้งานทดแทนโดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด กรณีที่ผู้ซื้อต้องส่งผู้รับบริการไปตรวจหรือรักษาที่อื่นในช่วงเวลาของการซ่อมผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จและสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี



(แพทย์หญิงศศิภาญณ์ ภัคคีโต)

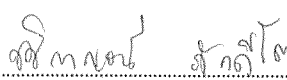


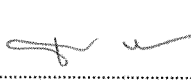
(แพทย์หญิงธมกร ขวัญยืน)



(นางอรัญญา หุทัย)

- 11.6 การซ่อมแซมหรือแก้ไข หากทำการแก้ไขซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว และยังไม่สามารถใช้งานได้
ปกติตามข้อบ่งชี้ของเครื่องมือหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องมือให้
ใหม่โดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 11.6 บริษัทผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของสินค้า รุ่นที่เสนอราคา พร้อมทำ
เครื่องหมายแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผล เห็นได้อย่างชัดเจน มีความน่าเชื่อถือได้ว่าสินค้านั้น
ที่เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามที่ทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนด


.....
(แพทย์หญิงศศิกาญจน์ รักดีโต)


.....
(แพทย์หญิงธมกร ขวัญยืน)


.....
(นางอริญญา หฤทัย)