

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรสำหรับทารกแรกเกิด
โรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1. ความเป็นมา

โรงพยาบาลฝาง ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ระดับหน่วยบริการ (ร้อยละ 50) ปีงบประมาณ 2567 เป็นค่าครุภัณฑ์การแพทย์ รายการ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรสำหรับทารกแรกเกิด โรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กทารกแรกเกิดและเด็กก่อน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่โรงพยาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

จำนวน 5 แผ่น	แผ่นที่ 1
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	วันที่ ๒๒ เมษายน 2567
1. นางสาวรองทอง ชวพันธ์	ลงชื่อ.....
2. นางสาวจันทร์จิรา ไชยาสิงห์	ลงชื่อ.....
3. นายยุทธชัย กันสืบ	ลงชื่อ.....

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมคำทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน
นามกิจการร่วมคำ

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(2.1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น
บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน
ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน
แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงิน
ฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ
บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน
ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้
ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง
(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

จำนวน 5 แผ่น	แผ่นที่ 2
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	วันที่ ๒๒ เมษายน 2567
1. นางสาวกรองทอง ขวพันธ์ุ์	ลงชื่อ..... <i>สม. ธรรม</i>
2. นางสาวจันทร์จิรา ไชยาสิงห์	ลงชื่อ..... <i>จันทร์จิรา</i>
3. นายยุทธชัย กันสืบ	ลงชื่อ..... <i>ยุทธชัย</i>

(5) กรณีตามข้อ (1)-(4) ยกเว้นสำหรับกรณี ดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

4.1.1 ต้องเป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถใช้ได้กับทารกแรกเกิดถึงเด็กโต น้ำหนักไม่เกิน 30 กก.

4.1.2 ต้องมีจอภาพสีประกอบมากับตัวเครื่อง สามารถแสดงข้อมูลเป็นตัวเลขพร้อมกราฟการหายใจได้ในเวลาเดียวกัน

4.1.3 ต้องมี Battery Back-Up ช่วยให้เครื่องทำงานในกรณีไฟฟ้าขัดข้องได้นาน 2 ชั่วโมง

4.1.4 ต้องสามารถใช้ออกซิเจนจาก Tank หรือ Pipeline, อากาศจาก Tank , Pipeline หรือจากเครื่องผลิตอากาศ

4.1.5 ต้องสามารถใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์

4.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

4.2.1 การปรับตั้งค่า (Ventilation Settings)

4.2.1.1 ต้องสามารถเลือกการควบคุมการหายใจ (Ventilation Modes) ได้แบบ IPPV, SIPPV, SIMV, SIMV+PSV, PSV, CPAP (with Back-Up ventilation) และ O₂ therapy (HFNC)

4.2.1.2 ต้องสามารถปรับค่าความไวในการกระตุ้นเครื่องช่วยหายใจแบบ Volume trigger หรือ Flow trigger

4.2.1.3 ต้องสามารถปรับอัตราการหายใจ (Frequency for Conventional Ventilation) ได้ตั้งแต่ 2 ถึง 200 ครั้งต่อนาที

4.2.1.4 ต้องสามารถปรับระยะเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 2.0 วินาที

4.2.1.5 ต้องสามารถปรับอัตราการไหลของแก๊ส (Inspiratory flow) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 20 ลิตรต่อนาที

4.2.1.6 ต้องสามารถปรับตั้งค่าแรงดันหายใจเข้า (Inspiratory pressure) ได้ตั้งแต่ 4 ถึง 80 มิลลิบาร์

4.2.1.7 ต้องสามารถปรับตั้งค่า PEEP ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 30 มิลลิบาร์

4.2.1.8 ต้องสามารถเลือกปรับตั้งการการันตีปริมาตรอากาศหายใจ (Volume Guarantee) ได้

4.2.1.9 ต้องสามารถปรับตั้งเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน ได้ตั้งแต่ 21 ถึง 100 %

4.2.1.10 ต้องสามารถปรับตั้งการจ่าย Oxygen Flush (Iper O₂)

จำนวน 5 แผ่น	แผ่นที่ 3
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	วันที่ ๒๖ เมษายน 2567
1. นางสาวกรองทอง ชวพันธ์ุ์	ลงชื่อ..... น.ว. ทรัพย์
2. นางสาวจันทร์จิรา ไชยาสิงห์	ลงชื่อ..... น.ว. ทรัพย์
3. นายยุทธชัย กันสืบ	ลงชื่อ..... น.ว. ทรัพย์

4.2.2 ระบบจอภาพ (Measured values displayed) สามารถวัดและแสดงค่าต่างๆ ดังนี้

- 4.2.2.1 ต้องแสดงค่า PEEP (Positive End Expiratory Pressure)
- 4.2.2.2 ต้องแสดงค่าแรงดันหายใจเข้า (Peak Inspiratory Pressure : PIP)
- 4.2.2.3 ต้องแสดงค่าแรงดันเฉลี่ย (Mean Airway Pressure : MAP)
- 4.2.2.4 ต้องแสดงค่าปริมาตรอากาศการหายใจ (Tidal volume , Minute volume)
- 4.2.2.5 ต้องแสดงค่าอัตราการหายใจเป็นตัวเลข (Respiratory rate)
- 4.2.2.6 ต้องแสดงภาพกราฟการไหลของอากาศ, แรงดัน, ปริมาตรอากาศ (Flow, Pressure, Volume) และ Loops
- 4.2.2.7 แสดงค่าการทำงานของปอดได้ทั้งค่าความยืดหยุ่นและความต้านทานของปอด (Compliance & Resistance)

4.2.3 ระบบเตือนภัย (Alarms) ต่างๆ ดังนี้

- 4.2.3.1 อัตราการหายใจสูงกว่าที่กำหนด (High Respiratory Rate)
- 4.2.3.2 ปริมาตรอากาศหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด (High / Low Minute volume)
- 4.2.3.3 ค่า CPAP Pressure ต่ำกว่าที่กำหนด (CPAP Pressure Low)
- 4.2.3.4 แรงดันการหายใจสูงกว่าที่กำหนด (Airway pressure High)

อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- | | |
|--|-----------------|
| 1. เครื่องให้ความชื้นชนิดควบคุมอุณหภูมิได้พร้อม Heated Wire | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. ภาชนะใส่น้ำสำหรับเครื่องทำความชื้น (Reusable Chamber) | จำนวน 2 อัน |
| 3. ชุดวงจรผู้ป่วย (Reusable Patient Circuit) | จำนวน 2 ชุด |
| 4. อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของแก๊ส (Flow Sensor) | จำนวน 2 อัน |
| 5. สายไฟสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของแก๊ส (Flow Sensor Cable) | จำนวน 1 เส้น |
| 6. ชุดปอดเทียม (Infant Test Lung) | จำนวน 1 อัน |
| 7. คู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ | อย่างละ 1 เล่ม |

เงื่อนไขเฉพาะ

1. ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
2. ต้องรับประกันคุณภาพสินค้าจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับสินค้า
3. ในระยะเวลารับประกัน หากมีการชำรุดหรือใช้งานไม่ได้เต็มที่ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากซ่อมแซมแก้ไขถึง 3 ครั้ง แล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ดี ตามปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำอุปกรณ์ใหม่มาเปลี่ยนภายใน 60 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
4. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อก หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ยื่นเสนอราคา โดยใส่ เลขข้อรายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะในแคตตาล็อก ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจน ถูกต้อง ทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา

จำนวน 5 แผ่น	แผ่นที่ 4
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	วันที่ ๒๒ เมษายน 2567
1. นางสาวรองทอง ขวพันธ์ุ์	ลงชื่อ..... <i>รองทอง</i>
2. นางสาวจันทร์จิรา ไชยาสิงห์	ลงชื่อ..... <i>จันทร์จิรา</i>
3. นายยุทธชัย กันสืบ	ลงชื่อ..... <i>ยุทธชัย</i>

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์การพิจารณา เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินจำนวน 700,000.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) โดยใช้เงินงบประมาณค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) ระดับหน่วยบริการ (ร้อยละ 50) ปีงบประมาณ 2567

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบครั้งเดียว (1 งวด) และชำระเงินภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุครบถ้วน

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุครบถ้วน

จำนวน 5 แผ่น	แผ่นที่ 5
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	วันที่ ๒๒ เมษายน 2567
1. นางสาวกรองทอง ชวพันธ์ุ์	ลงชื่อ..... <i>อรุณ ราช</i>
2. นางสาวจันทร์จิรา ไชยาสิงห์	ลงชื่อ..... <i>จันทร์จิรา</i>
3. นายยุทธชัย กันสืบ	ลงชื่อ..... <i>ยุทธชัย</i>