

ตารางวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable ventilator) จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อสนับสนุน กพร.
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมแพทย์ทหารเรือ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๔๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๖ ก.ย. ๖๗
เป็นเงิน ๘๔๕,๓๓๓.๓๓ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - สืบราคาจากห้องตลาดของบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย จำนวน ๓ ราย
 - ๕.๑ บริษัท โกลบอล เมท กรุ๊ป จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท เวลล์เนส เมดิคอล แคร่ จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท เมติก โลฟี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๖.๑ ว่าที่ น.ท.ทิวทัศน์ ศรีสุริยสวัสดิ์
 - ๖.๒ ว่าที่ น.ต.อวิรุทธิ์ บันรัมย์
 - ๖.๓ ว่าที่ ร.ท.ชำนาญ ม่วงศิษฐ์

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable ventilator) จำนวน ๒ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ด้วยปัจจุบันพบว่าประชาชนมีปัญหาทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ จำนวนเพิ่มมากขึ้น บางครั้งมีความจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยไปเพื่อส่งตรวจพิเศษนอกหน่วย หรือเพื่อการส่งต่อสำหรับการรักษา ทางการแพทย์ ทหารเรือซึ่งมีหน้าที่ในการส่งกำลังบำรุงสำหรับสนับสนุนหน่วยต่าง ๆ ในกองทัพเรือ ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยโดยรพทพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้ป่วย จึงมีความจำเป็นในการจัดหาเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable ventilator) เพื่อสนับสนุนหน่วยที่ยังไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนหน่วยที่ยังขาดแคลนเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable ventilator)

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมแพทย์ทหารเรือ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๔. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ความต้องการ

เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันเคลื่อนย้ายได้ (Transport Ventilator)

จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๒ วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับช่วยในกระบวนการหายใจของผู้ป่วยเด็กถึงผู้ใหญ่ โดยสามารถใช้งานได้ทั้งชนิดรูกำลังและชนิดไม่รูกำลัง มีระบบชดเชยการรั่วไหลของอากาศเพื่อความปลอดภัยระหว่างผู้ป่วยและเครื่องช่วยหายใจ และช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจด้วยตัวเองได้ในกรณีที่ใช้เคลื่อนย้ายหรือลำเลียงผู้ป่วย หรือผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน

๔.๓ คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๓.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมสำหรับกรณีเคลื่อนย้ายพร้อมผู้ป่วย (Transport) และสามารถใช้กับผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานได้ดี
- ๔.๓.๒ สามารถใช้งานได้กับผู้ป่วยเด็กที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๕ กิโลกรัม ขึ้นไปจนถึงผู้ใหญ่
- ๔.๓.๓ เครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๕ กิโลกรัม สามารถเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วยได้
- ๔.๓.๔ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมการทำงานด้วยปริมาตรและความดัน
- ๔.๓.๕ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ในโรงพยาบาล หรือกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion ภายในเครื่องใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๗ ชั่วโมง และใช้เวลาในการประจุใหม่ไม่เกิน ๒ ชั่วโมงเพื่อให้ได้พลังงานที่ ๙๐%
- ๔.๓.๖ สามารถใช้กับก๊าซออกซิเจนที่แรงดัน ๕๕ psig
- ๔.๓.๗ สามารถใช้งานได้ในระดับ -๒,๐๐๐ ถึง ๒๕,๐๐๐ ฟุต

๔.๔ คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๔.๑ การควบคุมการทำงานและการตั้งค่า
 - ๔.๔.๑.๑ เป็นเครื่องที่สามารถเลือกทำงานในระบบ Pressure Control ventilation และ Volume Control ventilation
 - ๔.๔.๑.๒ สามารถเลือกรูปแบบ (Mode) ในการใช้งานได้ ดังนี้
 - ๔.๔.๑.๒.๑ A/C (Pressure หรือ Volume)
 - ๔.๔.๑.๒.๒ SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation)
 - ๔.๔.๑.๒.๓ CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)
 - ๔.๔.๑.๒.๔ BL (Bilevel)
 - ๔.๔.๑.๓ สามารถตั้งค่าแรงดันในการหายใจเข้าสูงสุด (PIP) ได้ตั้งแต่ ๑๐-๘๐ เซนติเมตรน้ำ
 - ๔.๔.๑.๔ สามารถตั้งค่าความไวในการกระตุ้นให้เครื่องทำงานช่วยการหายใจของผู้ป่วย (Pressure Trigger) ได้อย่างน้อย ตั้งแต่ -๐.๕ ถึง -๐.๖ เซนติเมตรน้ำ
 - ๔.๔.๑.๕ อัตราการไหลของอากาศ (Flow) ได้อย่างน้อย ๐-๑๐๐ ลิตรต่อนาที
 - ๔.๔.๑.๖ สามารถปรับค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO2) ได้ตั้งแต่ ๒๑-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

- ๔.๔.๑.๗ สามารถเลือกปรับอัตราการหายใจ (Breath Rate) ได้ไม่น้อยกว่า ๑-๘๐ ครั้งต่อนาที
- ๔.๔.๑.๘ สามารถเลือกปรับปริมาตรของลมที่ไหลผ่านเข้าและออกจากปอด (Tidal Volume) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๕-๒,๐๐๐ มิลลิลิตร
- ๔.๔.๑.๙ สามารถปรับค่าความดันในการช่วยหายใจโดยวิธีสนับสนุนความดันบวก (Pressure Support) ได้ไม่น้อยกว่า ๐-๖๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๔.๔.๑.๑๐ สามารถเลือกตั้งค่าระยะเวลาในการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ไม่น้อยกว่า ๐.๓ ถึง ๕.๐ วินาที สำหรับค่าอัตราส่วนระหว่างเวลาที่ใช้ในการหายใจเข้าต่อหน่วยเวลาที่ใช้ในการหายใจออก (I:E Ratio) ได้ไม่น้อยกว่า ๑:๑ ถึง ๔.๐:๑.๐
- ๔.๔.๑.๑๑ สามารถปรับแรงดันบวกภายในปอดช่วงการหายใจออกสิ้นสุด (PEEP) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๓๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๔.๔.๑.๑๒ มีปุ่มหมุนเพื่อปรับค่าพารามิเตอร์และปุ่มกดยืนยันการปรับค่าเพื่อป้องกันการแก้ไขการตั้งค่าโดยไม่ตั้งใจ
- ๔.๔.๑.๑๓ สามารถแสดงเปอร์เซ็นต์แบตเตอรี่คงเหลือเพื่อใช้งานที่หน้าจอ
- ๔.๔.๒ ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ
 - ๔.๔.๒.๑ ใช้เทคโนโลยีในการวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแบบ Masimo หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
 - ๔.๔.๒.๒ สามารถวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑ ถึง ๑๐๐%
 - ๔.๔.๒.๓ สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๕ ถึง ๒๕๐ ครั้งต่อนาที
 - ๔.๔.๒.๔ สามารถวัดค่าดัชนีการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือด (Perfusion Index) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐.๐๒ ถึง ๒๐ %
- ๔.๔.๓ ระบบการเตือน (Alarm)
 - ๔.๔.๓.๑ มีหลอดไฟแสดงระดับความรุนแรงของการเตือนสามระดับคือ แดง เหลือง และ เขียว
 - ๔.๔.๓.๒ เสียงจากการเตือนจะต้องมีค่าความดังไม่น้อยกว่า ๘๐ เดซิเบลที่ระยะไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และต้องสามารถกดปิดเสียงได้เมื่อต้องการ
 - ๔.๔.๓.๓ สามารถตั้งค่าความดันสูงกว่ากำหนด (Airway Pressure High Limit) ได้ตั้งแต่ ๒๐-๑๐๐ เซนติเมตรน้ำ
 - ๔.๔.๓.๔ สามารถตั้งค่าความดันต่ำกว่ากำหนด (Airway Pressure Low Limit) ได้ตั้งแต่ Off, ๓-๓๕ เซนติเมตรน้ำ
 - ๔.๔.๓.๕ มีระบบการเตือนแบบ Smart Help สามารถแนะนำโดยระบุสาเหตุของการเตือนพร้อมข้อความแนะนำวิธีการแก้ไขบนหน้าจอ
 - ๔.๔.๓.๖ มีข้อความเตือนไม่น้อยกว่าดังนี้ High/Low Airway Pressure, High/Low Breath Rate, High/Low Heart Rate, High/Low Tidal Volume, Apnea, PEEP Leak, Auto PEEP, Patient Disconnect, SpO2 Low, Insufficient Flow, SpO2 low perfusion

๔.๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๕.๑ สายช่วยหายใจ (Patient circuit) ชนิด Disposable	จำนวน	๓๐	ชุด
๔.๕.๒ Masimo Oxygen sensor and cable	จำนวน	๑	ชุด
๔.๕.๓ ตะกร้าแขวนภายในประเทศ	จำนวน	๑	ชิ้น
๔.๕.๔ หม้อแปลงไฟพร้อมสายไฟ AC	จำนวน	๑	ชุด
๔.๕.๕ สายออกซิเจนทนแรงดัน	จำนวน	๑	เส้น
๔.๕.๖ ปอดเทียม	จำนวน	๑	อัน

๔.๖ เงื่อนไขอื่น ๆ

๔.๖.๑ รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่รับมอบสินค้า

๔.๖.๒ มีเจ้าหน้าที่จากผู้ขาย ฝึกอบรมการใช้เครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่ของทางราชการจะสามารถใช้งานได้ดี พร้อมคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนเครื่องละ ๓ ชุด

๔.๖.๓ มีเจ้าหน้าที่จากผู้ขาย เข้ามาบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน จำนวน ๒ ครั้ง

๔.๖.๔ กรณีเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาภายใน ๔๘ ชั่วโมง และ หากเครื่องเกิดปัญหา เดิมซ้ำเกิน ๒ ครั้ง ผู้ขายยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันที

๔.๖.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งขณะเข้าเสนอราคา

๔.๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะของกรมแพทย์ทหารเรือในรูปแบบตาราง

๕. ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือสัญญาซื้อขายแล้วแต่กรณีจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ของสิ่งของที่ซื้อขาย ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘. วงเงินในการจัดหา

๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

๙. การกำหนดคืนราคา

กำหนดคืนราคา ๙๐ วัน

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน/เครื่อง

๑๑. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

๑๒. การส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบของที่ แผนกคลัง กองส่งกำลังสายแพทย์ กรมแพทย์ทหารเรือ ถนนสมเด็จพะเจ้าตากสิน แขวงบुकคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร