



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐-๔๓๕๑-๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/ ๕๐๓๐

วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๕ เครื่อง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่ ๒๕๙/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๕ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณจากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๕ เครื่อง เป็นเงิน ๒,๑๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

- ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการพัสดุ โดยใช้เงินบริจาคของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๑
- คำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๑๔๔๙/๒๕๖๑ เรื่อง มอบอำนาจการสั่งซื้อสั่งจ้างและการลงนามในข้อตกลง หรือสัญญา

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๕ เครื่อง ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพฤทธิ ณะแพสย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุพัฒน์ ศรีธัญญรัตน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเสกสรรค์ ธารจันทร์)

นายอินชง ไชยวงศ์
หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

(นายณรงค์ชัย สังข์) (นายปิติ รัตนพันธ์)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

(นายชาญชัย จันทร์วรชัยกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องช่วยหายใจ จำนวน ๕ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินงบบริจาคโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน ๒,๑๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เป็นเงิน ๒,๑๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท เซนต์เมต จำกัด (มหาชน)
 ๒. บริษัท เจ ที เวิลด์ เทค จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 ๓. บริษัท เจดับบลิว ทุเกตเตอร์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นายพฤทธิ์ ชนะแพสย์ ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ๒. นางสุพัฒน์ ศรีธัญญรัตน์ ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. นายเสกสรรค์ ชารจันทร์ ลงชื่อ.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องช่วยหายใจ

๑. ความต้องการ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร และความดัน มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ใช้ช่วยผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ไม่สามารถหายใจได้เพียงพอหรืออยู่ในภาวะหยุดการหายใจจากสาเหตุต่าง ๆ และสามารถใช้ฝึกหัดการหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองและกลับสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงมีระบบวัดค่าต่างๆ เพื่อช่วยผู้ป่วยให้พ้นภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดัน
 - ๓.๒ สามารถเลือกใช้งานได้ทั้งแบบใส่ท่อช่วยหายใจ และ ใส่หน้ากาก
 - ๓.๓ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ เด็กโต และเด็กเล็กที่มีน้ำหนักมากกว่า ๓ กิโลกรัมขึ้นไป
 - ๓.๔ มี turbine ในตัวเครื่องสามารถผลิตอากาศได้เอง
 - ๓.๕ มีจอภาพชนิดสี TFT ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen) และปุ่มหมุน
 - ๓.๖ สามารถใช้กับออกซิเจนความดันสูงตั้งแต่ ๒๘๐ - ๖๐๐ kPa ได้
 - ๓.๗ มีระบบ O₂ Therapy โดยสามารถปรับอัตราการการไหล (Flow Rate) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒-๕๐ L/min และปรับความเข้มข้นออกซิเจนได้ในช่วง ๒๑-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์
 - ๓.๘ มีระบบช่วยในขณะ Suction โดยเครื่องจะจ่ายออกซิเจน ๑๐๐% ให้ก่อนและหลัง Suction ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วินาที
 - ๓.๙ สามารถถอดวาล์วหายใจเข้าและวาล์วหายใจออกได้ด้วยมือเปล่าเพื่อนำมาทำความสะอาดฆ่าเชื้อได้โดยง่าย ตามมาตรฐาน ISO ๘๐๖๐๑-๒-๑๒ & ISO ๘๐๖๐๑-๒-๕๕
 - ๓.๑๐ สามารถถอดตัวเครื่องออกจากรถเข็นเพื่อเคลื่อนย้ายติดตามผู้ป่วยและนำกลับมาติดตั้งดั้งเดิมได้โดยง่าย
 - ๓.๑๑ ใช้กับไฟ ๒๒๐ Volt , ๕๐ Hz. และมีแบตเตอรี่สำรองชนิด Lithium-ion อยู่ภายในตัวเครื่อง ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นาที
 - ๓.๑๒ มีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่(ไม่รวมรถเข็น)ไม่เกิน ๑๐ กิโลกรัม

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ มีโหมดในการช่วยหายใจ (Modes of Ventilation) ไม่น้อยกว่าดังนี้

- ๔.๑.๑ V-A/C (Volume assist/control)
- ๔.๑.๒ P-A/C (Pressure assist/control)
- ๔.๑.๓ V-SIMV (Volume - Synchronized Intermittend Mandatory Ventilation)
- ๔.๑.๔ P-SIMV (Pressure - Synchronized Intermittend Mandatory Ventilation)
- ๔.๑.๕ DuoLevel (Duo Level Ventilation)
- ๔.๑.๖ CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)
- ๔.๑.๗ PSV (Pressure Support Ventilation)
- ๔.๑.๘ PRVC (Pressure Regulated Volume Control)
- ๔.๑.๙ NIV (Non-invasive ventilation)
- ๔.๑.๑๐ สามารถเพิ่มโหมด AMV (Adaptive Minute Ventilation) ได้ในภายหลัง

๔.๒ สามารถกำหนดค่าต่าง ๆ ในการใช้งานไม่น้อยกว่าดังนี้

- ๔.๒.๑ สามารถตั้งปริมาตรการหายใจ(Tidal volume) ในผู้ใหญ่ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ - ๒๐๐๐ มิลลิลิตร และในเด็กได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ - ๓๐๐ มิลลิลิตร
- ๔.๒.๒ สามารถตั้งอัตราการหายใจ (Frequency) ได้ไม่น้อยกว่า ๑ - ๑๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๔.๒.๓ สามารถตั้งค่า I:E ได้ไม่น้อยกว่า ๔:๑ ถึง ๑:๑๐

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพฤทธิ ณะแพสย์) (นางสุพัตน์ ศรีธัญญรัตน์) (นายเสกสรรค์ ธารจันทร์)

- ๔.๒.๔ สามารถตั้งระยะเวลาในการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ไม่น้อยกว่า ๐.๒ - ๑๐ วินาที
- ๔.๒.๕ สามารถตั้งค่า Tslope ได้ไม่น้อยกว่า ๐ - ๒.๐ วินาที
- ๔.๒.๖ สามารถตั้งแรงดันบวกในขณะหายใจเข้า (Pinsp) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ - ๘๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๔.๒.๗ สามารถตั้งแรงดันเสริม (Psupp) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ - ๘๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๔.๒.๘ สามารถตั้งค่า Flow trigger ได้ไม่น้อยกว่า ๐.๕ - ๑๕ ลิตรต่อนาที
- ๔.๒.๙ สามารถตั้งค่า Expiration termination level ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐-๘๕%, Auto
- ๔.๒.๑๐ สามารถตั้งค่า FiO๒ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๑-๑๐๐%
- ๔.๒.๑๑ มีระบบ Sigh สามารถตั้งค่า ON /OFF , Interval ,Cycle ได้
- ๔.๒.๑๒ สามารถแสดงกราฟการหายใจได้พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปคลื่น ของ Airway Pressure-time, Volume-time ,Flow-time
- ๔.๒.๑๓ สามารถวัดและแสดงค่าที่วัดจากคนไข้ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้
- ๔.๒.๑๓.๑ Airway pressure (Ppeak, Pplat, Pmean)
- ๔.๒.๑๓.๒ Tidal volume (TVi, TVE, TVespn)
- ๔.๒.๑๓.๓ Frequency (ftotal, fmand, fspn)
- ๔.๒.๑๓.๔ Minute volume (MV, MVspn, MVleak)
- ๔.๒.๑๓.๕ Inspired Oxygen (Fi๒)
- ๔.๒.๑๓.๖ Waveforms : Airway pressure - time, Flow - time, Volume - time
- ๔.๒.๑๔ สามารถแสดงและตั้งค่าสัญญาณเตือนได้ไม่น้อยกว่าดังนี้
- ๔.๒.๑๔.๑ High/Low Tidal volume
- ๔.๒.๑๔.๒ High/Low Minute volume
- ๔.๒.๑๔.๓ High Air pressure
- ๔.๒.๑๔.๔ High Frequency
- ๔.๒.๑๔.๕ High/Low Inspired Oxygen
- ๔.๒.๑๔.๖ Apnea alarm time

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเป็นอุปกรณ์มาตรฐานประกอบการใช้งาน(ต่อหนึ่งเครื่อง)

- ๕.๑ ชุดสายช่วยหายใจแบบซิลิโคน จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๒ ชุดปอดเทียม (Test Lung) จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทยอย่างละ จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพ ของเครื่องทุก ๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลาประกันและแนบตารางกำหนดการเข้าบำรุงรักษาและสอบเทียบในวันตรวจรับเครื่อง
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือ เป็นตัวแทนจำหน่ายช่วงที่ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารใบผ่านการอบรมช่างจากโรงงานผู้ผลิต หรือ มีหนังสือยืนยันจากตัวแทนจำหน่าย ในกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายช่วง
- ๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเครื่องตามข้อกำหนดให้ครบถ้วนในวันยื่นเอกสารประกวดราคาเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาผล
- ๖.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย
- ราคากลาง จำนวน ๕ เครื่อง เป็นเงิน ๒,๑๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นายพฤทธิ ณะแพสย์) (นางสุพัตน์ ศรีธัญญรัตน์) (นายเสกสรรค์ ธารจันทร์)