



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๓๕๙๓

วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง
เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๒๘๐๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท
(หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน) ด้วยเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจ
สำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ปฏิบัติราชการแทน
ในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ในการจัดซื้อ
จัดจ้างทุกวิธี และดำเนินการทุกขั้นตอนครั้งหนึ่งภายในวงเงินไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามคำสั่งจังหวัด
ร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๗๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิด
ชนิดความถี่สูง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ๑ เครื่อง ดังกล่าว
เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ
(นายมนัสวี อัดถาวร)

(ลงชื่อ) กรรมการ
(นางสาวรจนา ปัตลา) **อนุมัติ**

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางพรสวรรค์ สิ้นพิทักษ์เขต) (นายสมชาย จันทร์วรวงศ์กุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

นายอัยยง ไชยงค์ (นายณรงค์ชัย สังขาน)




หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นายสุบดินทร์ พันธุ์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตำบล
ในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ๑ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖
จำนวน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท ที อี คิว จำกัด
 ๒. บริษัท โคแอกซ์ กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นายมนัสวี อัดถากร ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
 ๒. นางสาวรจนา ปัตลา ลงชื่อ..........กรรมการ
 ๓. นางพรสวรรค์ สิ้นพิทักษ์เขต ลงชื่อ..........กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูงที่ใช้กับเด็กที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว หรือไม่เพียงพอ หรือไม่ตอบสนอง ต่อการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจแบบธรรมดา (Conventional Ventilator)

๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็ก ที่มีทั้งระบบธรรมดาและระบบความถี่สูง อยู่ในเครื่องเดียวกัน
- ๒.๒ สามารถปรับตั้ง Volume Guarantee ได้ ทั้งในระบบธรรมดาและระบบความถี่สูง
- ๒.๓ มีจอภาพสี ขนาดประมาณ ๑๐ นิ้ว ประกอบติดมากับตัวเครื่อง สามารถแสดงข้อมูลเป็นตัวเลขพร้อมกราฟการหายใจได้ในเวลาเดียวกัน
- ๒.๔ มี Battery back-up ช่วยให้เครื่องทำงานในกรณีไฟฟ้าขัดข้องได้นาน ๑ ชั่วโมงในระบบความถี่สูงและ ๒ ชั่วโมงในระบบธรรมดา
- ๒.๕ ใช้ออกซิเจนจาก Tank หรือ Pipeline, อากาศจาก Tank , Pipeline หรือจากเครื่องผลิตอากาศ
- ๒.๖ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๑ เครื่องสามารถทำงานเป็นระบบความถี่สูง (High frequency) ได้ดังนี้
 - ๓.๑.๑ ระบบ HFO สามารถปรับความถี่ของความสั่นตัวของอากาศ (HFO Frequency) ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๒๐ เฮิร์ตซ์
 - ๓.๑.๒ สามารถปรับความดันเฉลี่ยของทางเดินหายใจส่วนต้น (Mean Airway Pressure) ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐ มิลลิบาร์
 - ๓.๑.๓ สามารถปรับ Oscillatory pressure (Amplitude) ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๑๐๐ มิลลิบาร์
 - ๓.๑.๔ สามารถปรับตั้งค่า volume guarantee ใน HFO mode
 - ๓.๑.๕ สามารถปรับตั้ง I:E Ratio ได้ตั้งแต่ ๑:๑-๑:๓
- ๓.๒ เครื่องสามารถทำงานช่วยการหายใจในเด็กได้ดังนี้
 - ๓.๒.๑ สามารถเลือกการควบคุมการหายใจ (Ventilation modes) ได้แบบ IPPV, SIPPV, SIMV, SIMV+PSV, PSV, CPAP, O₂therapy (HFNC) และ HFO
 - ๓.๒.๒ สามารถปรับค่าความไวในการกระตุ้นเครื่องช่วยหายใจแบบ flow หรือ volume trigger
 - ๓.๒.๓ ปรับอัตราการหายใจ (Respiratory frequency) ได้ตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๐๐ ครั้งต่อนาที
 - ๓.๒.๔ ปรับตั้งค่าแรงดันหายใจเข้า (Peak Inspiratory Pressure) ได้ตั้งแต่ ๔ ถึง ๘๐ มิลลิบาร์
 - ๓.๒.๕ ปรับตั้งระยะเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๒.๐ วินาที
 - ๓.๒.๖ สามารถปรับตั้งค่าแรงดัน PSV และค่า Termination Criteria PSV ได้
 - ๓.๒.๗ สามารถปรับตั้งเวลาในการให้ O₂ Flush
 - ๓.๒.๘ ปรับตั้งอัตราการไหลของแก๊ส (Inspiratory flow) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรต่อนาที
 - ๓.๒.๙ สามารถปรับตั้งพร้อมแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน ได้ตั้งแต่ ๒๑ ถึง ๑๐๐ %
 - ๓.๒.๑๐ ปรับตั้งค่า PEEP ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๓๐ มิลลิบาร์

๓.๓ มีระบบจอภาพ (Monitors)

- ๓.๓.๑ จอภาพสี ขนาด ๑๐ นิ้ว แสดงกราฟการไหลของอากาศ, แรงดันและปริมาตรอากาศ (Flow, Pressure and Volume Waves)
- ๓.๓.๒ แสดง Graphic loops
- ๓.๓.๓ แสดงค่าการทำงานของปอดได้ทั้งค่าความยืดหยุ่นและความต้านทานของปอด (Compliance&Resistance)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายมนัสวี อัดถาวร) (นางสาวรจนา ปัดลา) (นางพรสวรรค์ สิ้นพิทักษ์เขต)

- ๓.๓.๔ แสดงค่าอัตราการหายใจเป็นตัวเลข (Respiratory rate)
- ๓.๓.๕ แสดงค่าแรงดันหายใจเข้า (Peak inspiratory pressure)
- ๓.๓.๖ แสดงค่าแรงดันเฉลี่ย (Mean airway pressure)
- ๓.๓.๗ แสดงค่าปริมาตรอากาศในการหายใจ (Tidal volume, Minute volume)
- ๓.๓.๘ แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ออกซิเจน (FiO₂ monitoring)
- ๓.๓.๙ แสดงข้อมูลย้อนหลัง (Trends)
- ๓.๔ มีระบบเตือนภัย (Alarms) ต่างๆ ดังนี้
 - ๓.๔.๑ ค่า CPAP Pressure ต่ำกว่าที่กำหนด
 - ๓.๔.๒ อัตราการหายใจสูงกว่าที่กำหนด (High respiratory rate)
 - ๓.๔.๓ แรงดันจำกัดสูงกว่าที่กำหนด (High airway pressure)
 - ๓.๔.๔ ปริมาตรอากาศหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด (High / low minute volume)
 - ๓.๔.๕ Apnea alarm
 - ๓.๔.๖ Tube leak


๔. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง


- | | |
|---|-----------------|
| ๔.๑ เครื่องให้ความชื้นชนิดควบคุมอุณหภูมิได้พร้อม Heated Wire | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒ ภาชนะใส่น้ำสำหรับเครื่องทำความชื้น (Reusable Chamber) | จำนวน ๒ อัน |
| ๔.๓ ชุดวงจรผู้ป่วย (Reusable Patient Circuit) | จำนวน ๒ ชุด |
| ๔.๔ อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของแก๊ส (Flow Sensor) | จำนวน ๒ อัน |
| ๔.๕ สายไฟสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของแก๊ส (Flow Sensor Cable) | จำนวน ๑ เส้น |
| ๔.๖ ชุดปอดเทียม (Infant Test Lung) | จำนวน ๑ อัน |
| ๔.๗ คู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ | อย่างละ ๑ เล่ม |


๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพการใช้งานอย่างน้อย ๑ ปี
- ๕.๒ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ
(นายมนัสวี อัดถากร)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางสาวรจนา ปัดลา)

(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นางพรสวรรค์ สิ้นพิทักษ์เขต)