



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โทร. ๐-๔๓๕๑-๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙  
ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/ ๑๓๕๑ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจเด็ก (infant flow Nasal CPAP)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

### เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๑๓๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจเด็ก (infant flow Nasal CPAP) จำนวน ๓ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๐

### ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องช่วยหายใจเด็ก (infant flow Nasal CPAP) จำนวน ๓ เครื่องๆ ละ ๖๕๐,๐๐๐.-บาท รวมเป็นเงิน ๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

### ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีอำนาจในการสั่งซื้อ/จ้าง ด้วยเงินบำรุงครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๒๘๔๖/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๘

### ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง เครื่องช่วยหายใจเด็ก (infant flow Nasal CPAP) ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

### ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....ประธานกรรมการ  
(นายฤชดา มโนรัตน์)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ  
(นางพนารัตน์ เถาว์ทิพย์)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ  
(นางจุฬารัตน์ ยิ่งกำแหง)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ  
(นางสุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ)

*[Signature]*  
*[Signature]*  
(นายเกรียงไกร โกวิทางกูร)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

พันเอก *[Signature]*  
(ศิวพล บุญรินทร์)  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ *[Signature]*

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องช่วยหายใจเด็ก (infant flow Nasal CPAP) จำนวน ๓ เครื่อง หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด	
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินลงทุน ประจำปี ๒๕๖๐ จำนวน ๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท	
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ มีนาคม ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท	
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด	
๑. บริษัท โคแอกซ์ กรุ๊ป คอร์ปอเรชั่น จำกัด	
๒. บริษัท พี.เค.เอส.เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด	
๓. บริษัท ที อี คิว จำกัด	
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๑. นายกฤษดา มโนรัตน์	ประธานกรรมการ
๒. นางพนารัตน์ เถาว์ทิพย์	กรรมการ
๓. นางจุฬีวรรณ ยิ่งกำแหง	กรรมการ
๔. นางสุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ	กรรมการ

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องช่วยหายใจเด็ก (infant flow Nasal CPAP)**  
**ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่** **๒๕๖๐**

---

**๑. ความต้องการ**

เป็นเครื่องช่วยหายใจชนิดไม่สอดใส่ท่อ

**๒. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถใช้ได้กับทารกแรกเกิดถึงเด็กโต
- ๒.๒ มีจอภาพประกอบมากับตัวเครื่อง สามารถแสดงข้อมูลเป็นตัวเลขพร้อมกราฟการหายใจ ได้ในเวลาเดียวกัน
- ๒.๓ มี Battery Back-Up ช่วยให้เครื่องทำงานในกรณีไฟฟ้าขัดข้องได้นานอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง
- ๒.๔ ใช้ออกซิเจนจาก Tank หรือ Pipeline, อากาศจาก Tank , Pipeline หรือจากเครื่องผลิตอากาศ
- ๒.๕ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮริซท์

**๓. คุณลักษณะเฉพาะ**

**๓.๑ การปรับตั้งค่า (Ventilation Settings)**

- ๓.๑.๑ เลือกการควบคุมการหายใจ (Ventilation Modes) ได้แบบ Nasal CPAP, Nasal DuoPAP และ Oxygen therapy (High Flow Nasal Cannulas)
- ๓.๑.๒ ปรับอัตราการหายใจ (Frequency) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐ ครั้งต่อนาที
- ๓.๑.๓ ปรับระยะเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory time) ได้ตั้งแต่ ๐.๑๕ ถึง ๑๕.๐ วินาที
- ๓.๑.๔ ปรับอัตราการไหลของแก๊สเพื่อใช้ในการให้ Oxygen therapy (Inspiratory flow) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ ลิตรต่อนาที
- ๓.๑.๕ ปรับแรงดันในการใช้ Nasal CPAP (P low) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิบาร์
- ๓.๑.๖ ปรับแรงดันในการใช้ Nasal DuoPAP (P high) ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิบาร์
- ๓.๑.๗ สามารถปรับตั้งเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๒๑ ถึง ๑๐๐ %
- ๓.๑.๘ สามารถปรับตั้งการจ่าย Oxygen Flush หรือเทียบเท่า

**๓.๒ ระบบจอภาพ (Measured values displayed) สามารถวัดและแสดงค่าต่างๆดังนี้**

- ๓.๒.๑ แสดงค่า CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)
- ๓.๒.๒ แสดงค่าแรงดันหายใจเข้า (Peak Inspiratory Pressure : PIP / DuoPAP)
- ๓.๒.๓ แสดงค่าแรงดันเฉลี่ย (Mean Airway Pressure : MAP)
- ๓.๒.๔ แสดงค่าอัตราการหายใจ (Respiratory rate)

**๓.๓ มีระบบเตือนภัย (Alarms) ต่างๆดังนี้**

- ๓.๓.๑ ค่า nCPAP ต่ำกว่าที่กำหนด (nCPAP pressure low)
- ๓.๓.๒ แรงดันการหายใจสูงกว่าที่กำหนด (Upper airway pressure High )
- ๓.๓.๓ ความเข้มข้นของออกซิเจน สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด (O<sub>2</sub> concentration High / Low)

**๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อ ๑ เครื่องดังนี้**

- ๔.๑ High Pressure Hoses Air/Oxygen จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒ Trolley จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๓ Patient Circuit จำนวน ๓ ชุด
- ๔.๔ Respiratory Humidifier Heater จำนวน ๑ เครื่อง

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๒ รับประกันคุณภาพการใช้งานอย่างน้อย ๓ ปี

๕.๒ ผลิตภัณฑ์ทวีปยุโรป หรืออเมริกา หรือประเทศไทย


๕.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถาน

ประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดย

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๓ เครื่อง เครื่องละ ๖๕๐,๐๐๐.- เป็นเงิน ๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).......... ประธานกรรมการ  
(นายกฤษดา มโนรัตน์)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นางพนารัตน์ เถาว์ทิพย์)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นางจุฬารรณ ยิ่งกำแหง)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นางสุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ)