



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ ร/o ๐๐๓๒.๑๐๑/๗๖๗๙

วันที่ ๕ พ.ย. ๒๕๖๓

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องบริหารข้อเข่าและสะโพกแบบต่อเนื่อง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

## เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๒๕๔๐/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องบริหารข้อเข่าและสะโพกแบบต่อเนื่อง จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔

## ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องบริหารข้อเข่า และสะโพกแบบต่อเนื่อง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๒๕๔,๘๐๐.- บาท (สองแสนห้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)

## ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทน การอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอน ตาม วงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๒๕๖๔/๙๕๗๗ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๓,

## ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องบริหารข้อเข่าและสะโพกแบบต่อเนื่อง ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

## ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางระเบียบ พิพัฒมงคล)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอุไรพร์ พิดจันทิก)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

**อนุมัติ**  
 (นายชาญชัย จันทร์รัชกุล)  
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด  
 ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

๑๑-๑-

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

- |                                                                                                                              |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องบริหารข้อมูลเข้าและออกแบบต่อเนื่อง จำนวน ๑ เครื่อง<br>หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด | ๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๔ จำนวน ๒๕๔,๘๐๐.-บาท |
| ๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่<br>เป็นเงิน ๒๕๔,๘๐๐.-บาท                                                         | ๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)<br>สืบราคาจากท้องตลาด                        |
| ๑. M.T. 98 พลัส จำกัด                                                                                                        | ๒. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เยลตี้ เวลดี้ นาย                                              |
| ๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นเต็ม เทอร์ดิติง แอนด์ เชอร์วิส                                                                      | ๔. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                                 |
| ๑. นางระเบียบ พิพัฒมงคล                                                                                                      | ประธานกรรมการ                                                                       |
| ๒. นางอุไรพรณ ทิดจันทึก                                                                                                      | กรรมการ                                                                             |
| ๓. นางปิยพร ศรีพนมเขต                                                                                                        | กรรมการ                                                                             |

คุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องบริหารข้อเข่าและสะโพกแบบต่อเนื่อง  
ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่

๒๕๖๓

**๑. ความต้องการ เครื่องบริหารข้อเข่าและสะโพกแบบต่อเนื่อง**

**๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เป็นเครื่องช่วยการเคลื่อนไหวและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวบริเวณข้อเข่าและข้อสะโพกของผู้ป่วยไม่ให้ติดกันหลังการผ่าตัด

**๓. คุณลักษณะทั่วไป**

๓.๑ เครื่องบริหารข้อเข่าข้อสะโพก ของผู้ป่วยได้โดยผู้ป่วยไม่ต้องออกแรง

๓.๒ ใช้กับไฟฟ้า (AC) ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ โดยมีการแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (DC) เพื่อขับเคลื่อน มอเตอร์

๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย Class I Type B ตามมาตรฐาน EN ๖๐๖๐๑-๑-๒

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ**

๔.๑ การปรับองศาสการเคลื่อนไหว สามารถปรับได้ดังนี้

๔.๑.๑ ปรับองศาสการงอและการเหยียดบริเวณข้อเข่า (knee joint) อยู่ในช่วง -๑๐ ถึง ๑๒๐ องศา

๔.๑.๒ ปรับองศาสการงอและการเหยียดบริเวณข้อสะโพก (Hip joint) อยู่ในช่วง ๗ ถึง ๑๙๕ องศา

๔.๒ ความเร็วของช่วงการเคลื่อนไหว (speed) ปรับเพิ่มหรือลดระดับความเร็วได้ในช่วง ๑ ถึง ๑๐ ระดับ เทียบเท่ากับความเร็ว ๐.๘ ถึง ๓.๕ องศา/วินาที

๔.๓ สามารถปรับความเร็วของการเหยียด (Extension) และการงอ (Flexion) ได้อิสระโดยแยกปรับทีละ รูปแบบ

๔.๔ สามารถปรับหน่วงเวลาให้หยุดค้างระหว่างกำลังของข้อเข่า (Flexion pause) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐ วินาที

๔.๕ สามารถปรับหน่วงเวลาให้หยุดค้างระหว่างกำลังเหยียดข้อเข่า (Extension pause) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐ วินาที

๔.๖ สามารถปรับตั้งค่าการงออัตโนมัติ (auto-increase during flexion) ได้ในช่วง ๐.๒ ถึง ๒ องศา โดย จะค่อยๆเพิ่มทุก ๓ รอบของการงอ

๔.๗ สามารถปรับตั้งค่าการเหยียดอัตโนมัติ (auto-increase during extension) ได้ในช่วง ๐.๒ ถึง ๒ องศา โดยจะค่อยๆเพิ่มทุก ๓ รอบของการเหยียด

๔.๘ สามารถปรับกำลังของมอเตอร์ (force) ให้สมดุลกับน้ำหนักของขาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ กิโลกรัม โดยปรับได้ ๑ ถึง ๓๐ ระดับ เมื่อเกิดการติดขัดของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระบบจะเคลื่อนที่ย้อนกลับอัตโนมัติ (Reverse Movement)

๔.๙ สามารถตั้งเวลาการทำงานได้ โดยสามารถกำหนดระยะเวลาตั้งแต่ ๕ ถึง ๖๐ นาที หรือตั้งเวลาการทำงานแบบต่อเนื่อง (∞)

๔.๑๐ มีโหมด Warm Up

๔.๑๑ คุณสมบัติของแผงควบคุมการทำงาน

๔.๑๑.๑ มีสัญญาณแสดงเมื่อเปิดใช้งาน หน้าจอแสดงผลเป็นตัวเลขและสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

- ๔.๑๒ มีช่องสำหรับเสียบการ์ด และเมมโมรีการ์ด เพื่อบันทึกการรักษาผู้ป่วย  
 ๔.๑๓ มีรีโมทคอนโทรล แสดงปุ่ม Start/Stop สำหรับผู้ป่วยเพื่อควบคุมการทำงานเมื่อต้องการเริ่มและหยุดการทำงาน

#### ๕. อุปกรณ์ประกอบ

- |                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| ๕.๑ รีโมทคอนโทรลสำหรับผู้ป่วย                 | จำนวน ๑ อัน  |
| ๕.๒ สายไฟ                                     | จำนวน ๑ เส้น |
| ๕.๓ แผ่นรองใต้ต้นขา น่อง และเท้า              | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๕.๔ เมมโมรีการ์ดสำหรับบันทึกการรักษา          | จำนวน ๕ ใบ   |
| ๕.๕ คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ | จำนวน ๑ ชุด  |

#### ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิมาก่อน  
 ๖.๒ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี หลังจากส่งมอบสินค้า  
 ๖.๓ บริษัทผู้จัดจำหน่ายต้องมีช่างที่ผ่านการอบรมจากต่างประเทศให้บริการหลังการขาย  
 ๖.๔ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลางจำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๒๕๔,๘๐๐.- บาท (สองแสนห้าหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) .....  ประธานกรรมการ

(นางระเบียบ พิพัฒมงคล)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางอุไรพร ทิดจันทิก)

(ลงชื่อ) .....  กรรมการ

(นางปิยพร ศรีพนมเขต)