



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/ ๑๐๘๑

วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องอัลตราซาวด์ทางกายภาพบำบัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๘๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องอัลตราซาวด์ทางกายภาพบำบัด จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องอัลตราซาวด์ทางกายภาพบำบัด จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๘๕,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอน ตามวงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๕๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องอัลตราซาวด์ทางกายภาพบำบัด จำนวน ๑ เครื่อง ดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

04/๗๗

(นายชลวิทย์ หลาวทอง)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

(ลงชื่อ).....
(นางสาววิราภรณ์ ฌรุงค์ราช)

(ลงชื่อ).....
(นางอิงใจ กำหม่อม)

(ลงชื่อ).....
(นางสาวสลักจิต ลาตศิลา)

พันเอก
(ศิวพล บุญรินทร์) (นายอนุสรณ์ รัตนพันธ์) นายเจริญ นิลสุ
หัวหน้าเจ้าหน้าที่
รองผู้อำนวยการส่วนบริหาร หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ คือ เครื่องอัลตราซาวด์ทางกายภาพบำบัด จำนวน ๑ เครื่อง

หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

จำนวน ๑๘๕,๐๐๐.-บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕๖๓

เป็นเงิน ๑๘๕,๐๐๐.-บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

๑. บริษัท บีทีแอล เมดิคอล เทคโนโลยีส์ จำกัด

๒. บริษัท เอพี.เฮลท์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

๓. บริษัท บี เอส เอช เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นางสาววิราภรณ์ ณรงค์ราช ประธานกรรมการ

๒. นางอิงใจ กำหอม กรรมการ

๓. นางสาวสลักจิต ลาดศิลา กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องอัลตราซาวด์ทางกายภาพบำบัด
ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่ **๒๕๖๓**

วัตถุประสงค์ เป็นเครื่องมือทางกายภาพบำบัดโดยใช้กระแสไฟฟ้าร่วมกับคลื่นอัลตราซาวด์เพื่อลดอาการปวด อักเสบ ของกล้ามเนื้อ และข้อต่อ

คุณสมบัติทั่วไป

๑. ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
๒. ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย Class II

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ร่วมกับกระแสไฟฟ้าพร้อมเครื่องดูดสูญญากาศ
๒. สามารถใช้งานพร้อมกัน หรือแยกการใช้งานได้
๓. การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า สามารถใช้ได้ ๒ ช่องสัญญาณ ,การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์สามารถใช้งานได้ ๑ ช่องสัญญาณและการรักษาด้วยระบบสูญญากาศ ๒ ช่องทาง
๔. การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า สามารถเลือกใช้กระแสไฟฟ้าได้ ๓๒ รูปแบบ ดังนี้
 - ๔.๑ Galvanic
 - ๔.๒ Diadynamic current ,Type DF ,MF,CP, LP, RS,CP-ISO,LP-ISO,MM
 - ๔.๓ Trabert
 - ๔.๔ Faradic current
 - ๔.๕ Neofaradic current
 - ๔.๖ Exponential pulse
 - ๔.๗ Exponential pulse with rise
 - ๔.๘ Rectangular pulse Type monophasic , symmetric ,alternating
 - ๔.๙ Russian stimulation
 - ๔.๑๐ Stimulation pulses
 - ๔.๑๑ Trapezoid pulses
 - ๔.๑๒ Triangular pulses
 - ๔.๑๓ Combine pulses
 - ๔.๑๔ TENS
 - ๔.๑๕ NPHV
 - ๔.๑๖ Sequence
 - ๔.๑๗ ๒-pole interference
 - ๔.๑๘ ๔-pole interference
 - ๔.๑๙ Isoplanar and vector field
 - ๔.๒๐ Interrupted pulses
 - ๔.๒๑ Leduc current

- ๔.๒๒ H-wave
- ๔.๒๓ Microcurrent
- ๔.๒๔ Mid-frequency surge
- ๔.๒๕ Spastic stimulation – Hufschmidt
- ๔.๒๖ Spastic stimulation – Jantsch
- ๔.๒๗ HVT
- ๔.๒๘ IG pulses
- ๔.๒๙ Modulated pulsed current
- ๔.๓๐ VMS current
- ๔.๓๑ Kotz current
- ๔.๓๒ EPIR

- ๕. สามารถปล่อยกระแสไฟฟ้าได้ ๒ ช่องสัญญาณ พร้อมกัน/แยกกัน กระแสเดียวกัน / ต่างกัน
- ๖. สามารถปรับการใช้งานระหว่าง constant current (cc) และ constant voltage (cv) ได้
- ๗. สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ ๙๙ นาที ๕๙ วินาที
- ๘. มีโปรแกรมสำเร็จรูป (Therapeutic Protocol)
- ๙. มีโปรแกรมสำเร็จรูปแยกตามส่วนต่างๆของร่างกาย (Therapeutic Protocols by the body Region)
- ๑๐. มีโปรแกรม Electrodiagnostic สำหรับหาค่า motor point detection , accommodation coefficient และ I/t

curve

๑๑. การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์

- ๑๑.๑ สามารถเลือกใช้คลื่นอัลตราซาวด์ได้ทั้ง ๑, ๓ เมกะเฮิรตซ์ หรือเลือกสลับอัตโนมัติ (Alternating ๑/๓ MHz) ภายในหัวเดียวกัน
- ๑๑.๒ สามารถเลือกการปล่อยคลื่นได้ ๒ รูปแบบ คือ แบบต่อเนื่อง และ แบบช่วง
- ๑๑.๓ รูปแบบการปล่อยคลื่นของแบบช่วง (Duty Factor) สามารถเลือกได้ ๕-๑๐๐% โดยเพิ่มขึ้นครั้งละ ๑ %
- ๑๑.๔ สามารถปล่อยคลื่นในรูปแบบต่อเนื่องได้สูงสุด ๒ วัตต์ต่อตารางเซนติเมตร และ ปล่อยคลื่นในรูปแบบช่วงได้ สูงสุด ๓ วัตต์ต่อตารางเซนติเมตร
- ๑๑.๕ สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ ๓๐ นาที
- ๑๑.๖ สามารถตั้งอุ่นหัวอัลตราซาวด์ได้ (Applicator Preheating) สำหรับหัวขนาด ๕ cm²
- ๑๑.๗ มีโปรแกรมสำเร็จรูปในการรักษา

๑๒. การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าร่วมกับอัลตราซาวด์ สามารถทำร่วมกับกระแสไฟฟ้า ๑๐ กระแส ดังนี้

- ๑๒.๑ Diadynamic Current
- ๑๒.๒ H-wave
- ๑๒.๓ High Voltage therapy
- ๑๒.๔ Interference ๒ pole
- ๑๒.๕ Leduc current
- ๑๒.๖ Mid-frequency ๒ pole
- ๑๒.๗ Modulated pulsed surges

๑๒.๘ NPHV

๑๒.๙ TENS

๑๒.๑๐ VMS

๑๓. หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (Touch screen) หน้าจอสี (สามารถเปลี่ยนสีหน้าจอได้) และสามารถใช้ปุ่มกดเพื่อเลือกปรับการทำงานได้

๑๔. มีโปรแกรมการรักษาพร้อมภาพ anatomy ประกอบ

๑๕. สามารถบันทึกโปรแกรมการรักษาได้

๑๖. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- | | |
|--|--------|
| ๑๖.๑ หัวอัลตราซาวด์ ขนาด ๕ ตร.ซม. | ๑ หัว |
| ๑๖.๓ Rubber electrodes ๗x๕ cm. | ๔ ชิ้น |
| ๑๖.๔ sponge covers ๗x๕.๕ cm. | ๔ ชิ้น |
| ๑๖.๕ fixation straps | ๑ เส้น |
| ๑๖.๖ electrode connection cable | ๑ ชุด |
| ๑๖.๗ adapter | ๑ อัน |
| ๑๖.๘ รถเข็นสำหรับวางเครื่องแบบมีลิ้นชักอย่างน้อยสี่ลิ้นชักสามารถล้อคล้อได้ | ๑ คัน |
| ๑๖.๙ เจลอัลตราซาวด์ | ๑ ขวด |
| ๑๗.๑ Ball point ขนาด ๖ mm. | |

เงื่อนไขเฉพาะ

- รับประกันคุณภาพ ๒ ปี ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยไม่รวมถึงอุบัติเหตุ และการใช้งานที่ผิดวิธี
- มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาฉบับภาษาไทยและอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ต้องได้รับการแต่งตั้งให้ เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๘๕,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..... ๗๑๑๕..... ประธานกรรมการ

(นางสาววิราภรณ์ ณรงค์ราช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางอิงใจ กำหอม)

(ลงชื่อ)..... ๕๘๖๖๓..... กรรมการ

(นางสาวสลักจิต ลาดศิลา)