

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้า จำนวน ๓ เครื่อง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลยะลา.....

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕๘,๐๐๐ บาท (เงินสองแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๓ พ.ย. ๒๕๖๐ ราคากลาง เป็นเงิน ๒๕๒,๐๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง

๔.๑. บริษัท เอ็นราฟ-โนเนียส เมดิคอล อีควิปเมนท์ จำกัด

๔.๒. บริษัท ชินกฤษ จำกัด

๔.๓. บริษัท เอร่าวิ้น ไฮเทค จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑. นางสาวพิจิตรา เสาะสุวรรณ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ

๕.๒. นางนิรมล พึ่งธรรมเดช นักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ กรรมการ

๕.๓. นายอับดุลฮาติม บินอาลี นักกิจกรรมบำบัดปฏิบัติการ กรรมการ

ลงชื่อ..... พจ.ก. ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ

รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะ
เครื่องกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้า

1. ความต้องการ เครื่องกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้า
 2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาท เพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและเส้นประสาท ช่วยในการ ไหลเวียน ของเลือด ลดอาการปวด และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
 3. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 3.1 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
 - 3.2 มีความปลอดภัยระดับ II type BF ตามมาตรฐาน IEC 60601-1
 - 3.3 น้ำหนักของเครื่อง ไม่เกิน 2 กิโลกรัม
 4. คุณสมบัติทั่วไป
 - 4.1 เป็นเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลาง
 - 4.2 ตัวเครื่องมีแผงหน้าปัดแสดงความเข้มของกระแส, ความถี่ เวลาในการรักษา และโปรแกรมในการรักษา แสดงไว้อย่างชัดเจน
 - 4.3 มีโปรแกรมสำเร็จรูปให้เลือกรักษาได้ อย่างน้อย 30 โปรแกรม
 - 4.4 ตั้งเวลาการรักษาได้อย่างน้อยตั้งแต่ 1 - 60 นาที
 - 4.5 ปรับความแรงของกระแสได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 - 99 มิลลิแอมป์
 - 4.6 สามารถเลือกให้การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าได้ ดังนี้
 - 4.6.1 กระแสอินเตอร์เฟอเรนซ์ แบบ 2 ขั้ว และ 4 ขั้ว ชนิด Classic และ Isoplanary โดยสามารถตั้งค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้
 - ความถี่พาหะ (Carrier wave) 4 กิโลเฮิร์ตซ์
 - ความถี่ในการกระตุ้น (AMF) ปรับได้อย่างน้อยตั้งแต่ 5 - 200 เฮิร์ตซ์
 - ความถี่ป้องกันการปรับตัว (Modulation frequency) ปรับได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 - 180 Hz.
 - โปรแกรมป้องกันการปรับตัว (Modulation program) สามารถเลือกได้ อย่างน้อย ดังนี้ 1-1, 6-6, 1-30 วินาที
 - 4.6.2 กระแส TENS แบบ Bi-asymmetrical biphasic pulsed current โดยสามารถตั้งค่าต่าง ๆ ได้ ดังนี้
 - ช่วงกระตุ้น (Pulse width) 150 ไมโครวินาที
 - ความถี่ในการกระตุ้น (Frequency) ปรับได้อย่างน้อยตั้งแต่ 1 - 200 เฮิร์ตซ์
- (ลงชื่อ).....^{ศิริดา}.....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....^{พิศมัย}.....กรรมการ
(ลงชื่อ).....^{ขนิษฐา}.....กรรมการ

- ความถี่ป้องกันการปรับตัว (Modulation frequency) ปรับได้อย่างน้อยตั้งแต่ 0 – 180 เฮิรตซ์
- โปรแกรมป้องกันการปรับตัว (Modulation program) สามารถเลือกได้อย่างน้อย ดังนี้ 1-1, 6-6, 1-30 วินาที
- ความถี่ป้องกันการปรับตัวแบบ Burst 2 เฮิรตซ์

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน สำหรับ 1 เครื่อง

5.1	สายต่ออิเล็กทรอนิกส์	2	เส้น
5.2	แผ่นอิเล็กทรอนิกส์ ขนาด 6 x 8 เซนติเมตร	2	ชุด
5.3	แผ่นฟองน้ำสำหรับอิเล็กทรอนิกส์ ขนาด 6 x 8 เซนติเมตร	1	ชุด
5.4	สายรัด	2	เส้น
5.5	รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	1	คัน
5.6	คู่มือการใช้งาน	1	ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 รับประกันคุณภาพ 2 ปี นับจากวันส่งมอบ พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า
- 6.2 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตในประเทศไทย
- 6.3 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.4 บริษัทมีหนังสือยืนยันว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข
- 6.5 บริษัทเข้ามาตรวจเครื่องทุก ๓ เดือนในระยะรับประกัน พร้อมมีเอกสารรับรอง
- 6.6 มีหนังสือรับรองอะไหล่สำหรับซ่อมและบริการไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.7 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.8 มีการฝึกสอนเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้
- 6.9 ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายในแค็ตตาล็อกของคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนเพื่อสะดวกในการตรวจสอบ
- 7.0 ในระยะรับประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใดเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และระหว่างดำเนินการซ่อมหากไม่มีเครื่องใช้งานกับผู้ป่วย ทางบริษัทจะต้องนำเครื่องที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกับเครื่องเดิมมาใช้ใช้ทดแทนและหากมีการแก้ไขมากกว่า 3 ครั้ง แล้วยังใช้การไม่ได้ดี จะต้องนำเครื่องที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกับเครื่องเดิมมาใช้ใช้ทดแทน และหากมีการแก้ไขมากกว่า 3 ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ดี จะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใน 60 วัน

(ลงชื่อ).....*หญิงก*.....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....*หญิงก*.....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....*หญิงก*.....กรรมการ