

1. ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 2 รายการ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

: หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : เป็นเงินทั้งสิ้น 690,000.00 บาท (หกแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

3. กำหนดราคากลาง : เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2563 เป็นเงินทั้งสิ้น 690,000.00 บาท (หกแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ตามรายละเอียด ดังนี้

รายการที่	ชื่อรายการครุภัณฑ์การแพทย์	จำนวน/หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย/บาท	ราคารวม/บาท
1	เครื่องฝึกยืนพร้อมเตียงไฟฟ้า โรงพยาบาลนครพนม เมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 5 เครื่อง	5 เครื่อง	38,000.00 บาท	190,000.00 บาท
2	ราวฝึกเดินแบบปรับระดับได้ (Parallel bar) โรงพยาบาลนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 10 ชุด	10 ชุด	50,000.00 บาท	500,000.00 บาท

รายการที่ 1. เครื่องฝึกยืนพร้อมเตียงไฟฟ้า โรงพยาบาลนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม  
5 เครื่อง

1.1. แหล่งที่มาของราคากลาง :

- 1) โดยคณะกรรมการกำหนดราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 2 รายการ ตามคำสั่งจังหวัดนครพนม ที่ 136/2563 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563
- 2) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 รายการ ดังนี้
  - 2.1) บริษัท ยูนิตี้ เมดิเทค จำกัด
  - 2.2) บริษัท อธิชัย เมดิคอล จำกัด
  - 2.3) ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุมนเมดิคอล

1.2 รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง :

1) นายกฤษณ์ พิณเนียม	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
2) นางญานี ถนอมธรรม	ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3) นางสาวกันจนา บุระผากา	ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดชำนาญการ	กรรมการ

รายการที่ 2. รวฝีกเดินแบบปรับระดับได้ (Parallel bar) โรงพยาบาลนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม  
จังหวัดนครพนม 10 ชุด

2.1. แหล่งที่มาของราคากลาง :

- 1) โดยคณะกรรมการกำหนดราคากลางและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 2 รายการ ตามคำสั่งจังหวัดนครพนม ที่ 136/2563 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563
- 2) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 รายการ ดังนี้
  - 2.1) บริษัท ยูนิตี้ เมดิเทค จำกัด
  - 2.2) บริษัท อธิชัย เมดิคอล จำกัด
  - 2.3) ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุมณเมดิคอล

2.2 รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง :

1) นายกฤษณ์ พิณเนียม	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
2) นางญานี ถนอมธรรม	ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
3) นางสาวกันจนา บุระผากา	ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดชำนาญการ	กรรมการ

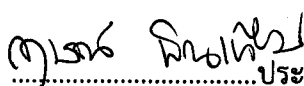
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 2 รายการ

โรงพยาบาลนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

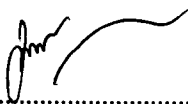
รายการที่ 1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องฝึกยืนพร้อมเตียงไฟฟ้า โรงพยาบาลนครพนม

ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 5 เครื่อง ดังนี้

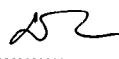
- 1) ความต้องการ เครื่องฝึกยืนพร้อมเตียงไฟฟ้า
- 2) วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ฝึกยืน โดยสามารถปรับองศาของเตียงได้ขณะปรับเตียงเพื่อฝึกยืน
- 3) คุณสมบัติทั่วไป เป็นเตียงที่สามารถปรับเตียงเพื่อฝึกยืนได้ โดยใช้มอเตอร์ DC ขับเคลื่อน
- 4) คุณลักษณะเฉพาะ
  - 4.1) โครงสร้างเตียงทำด้วยเหล็กกล่องที่มีความแข็งแรง เคลือบสีผงอีพ็อกซีอบแข็ง
  - 4.2) เครื่องฝึกยืนพร้อมเตียงไฟฟ้าใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง (DC Motor) ขนาด 24 โวลต์
  - 4.3) เตียงมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 76 นิ้ว พื้นรองนอนบุฟองน้ำหนาอย่างน้อย 2 นิ้วหุ้มหนังเทียมคุณภาพดี
  - 4.4) สามารถปรับระดับเอียงยืนได้ ตั้งแต่ 0-90 องศา พร้อมมีสเกลอ่านค่าโดยใช้รีโมทไร้สาย
  - 4.5) ฐานติดล้อ 4 ล้อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางล้อไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว สามารถล็อคล้อได้อย่างน้อย 2 ล้อ
  - 4.6) ปลายเตียงมีที่ยันเท้าบุด้วยฟองน้ำอย่างดี สามารถปรับองศาได้
  - 4.7) ตัวรีโมทแบบไร้สาย มีหน้าปัดแสดงปุ่มกด สองปุ่มขึ้นและลง เมื่อกดปุ่มค้างไว้มอเตอร์จะทำงานและเมื่อปล่อยมือมอเตอร์จะหยุด ทำให้ง่ายต่อการควบคุมการยืน
- 5) อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - 5.1) มีสายรัด 3 เส้น สำหรับรัด บริเวณช่วงเข่า เอวหรือสะโพก และช่วงอก ทำด้วยเนื้อผ้าอย่างดี ความกว้างอย่างน้อย 4 นิ้ว
  - 5.2) ติดตั้งชุดควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automatic voltage Stabilizer) เข้าไปในเครื่องฝึกยืน โดยติดตั้งจากโรงงาน
    - 5.2.1) ลักษณะของชุดควบคุมแรงดันไฟฟ้า เป็นกล่อง ทำด้วยพลาสติกอย่างดีแข็งแรง หุ้มอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 25.5 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร ด้านหน้าปัดของกล่องมีปุ่ม Reset, ปุ่มพิวส์ มีปุ่มเปิดปิด (Power) ช่องไฟ Output และหลอดไฟ DELAY เพื่อบอกสถานะการทำงานของกล่องควบคุม และเต้าเสียบปลั๊กไฟ Input ด้านหลังของกล่อง มีหลอดพิวส์สำรองและช่องเสียบไฟฟ้า Input

  
.....ประธานกรรมการ

(นายฤกษ์ พิณเนียม)

  
.....กรรมการ

(นางญานี ถนอมธรรม)

  
.....กรรมการ

(นางสาวกันจนา บุระผากา)

/5.2.2) คุณสมบัติของ...

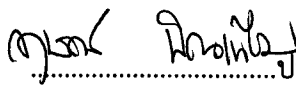
5.2.2) คุณสมบัติของชุดควบคุมแรงดันไฟฟ้า

- 5.2.2.1) ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่อัตโนมัติที่ 220 VAC (+/-5%) ภายในเวลา 20-40 ms. ในขณะที่แรงดันไฟฟ้าด้านขาเข้าสูงและต่ำกว่าปกติด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์รีเลย์คอนโทรล
- 5.2.2.2) กำหนดช่วงเวลาไฟออก 4 วินาที เพื่อป้องกันแรงดันกระชากสูงชั่วขณะที่เกิดจากไฟตกหลายๆหรือไฟดับแล้วมาใหม่ในทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เสียหาย
- 5.2.2.3) มีวงจรป้องกันและตรวจสอบแรงดันเข้าออกของเครื่อง ถ้าแรงดันสูงหรือต่ำกว่าระดับปกติหรือสูงกว่าระดับที่เครื่องสามารถควบคุมได้เครื่องจะหยุดทำงานทันทีและจะเริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติ (AUTO START) เมื่อแรงดันไฟฟ้าขาเข้าอยู่ในระดับที่เครื่องสามารถทำงานได้โดยไม่ต้อง RESET สวิตช์ด้วยมือ รวมถึงตอนเวลาไฟดับและไฟมาใหม่ด้วย เว้นแต่เงื่อนไขของเวลาครบกําหนดที่ตั้งไว้แล้วถ้าจะใช้เครื่องอีกครั้งต้องกดสวิตช์ RESET ด้วยมือ
- 5.2.2.4) มีความทนทานสูงความสามารถใช้ได้ต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ ไม่ต้องปิดเครื่อง
- 5.2.2.5) ติดตั้ง Timer ถ้าเปิดเครื่องใช้งานแล้วหยุดใช้เครื่องจะจับเวลาหลังจากหยุดใช้ครั้งสุดท้ายนับไปอีก 30 นาที เครื่องจึงจะปิดระบบการทำงานเพื่อประหยัดพลังงาน ถ้ากดสวิตช์ RESET เครื่องจะเริ่มทำงานใหม่ทันที
- 5.2.2.6) ลดสัญญาณรบกวน NOISE และ TRANSIENT VOLTAGE ด้วยตัวเก็บประจุ เอ.ซี
- 5.2.2.7) มีสัญญาณไฟ LED แสดงไฟจ่ายออก
- 5.2.2.8) มีระบบป้องกันแรงดันไฟฟ้า ส่งสัญญาณผ่านไฟ LED ช่วงเวลาจ่ายไฟออก (DELAY) แรงดันไฟตก (UNDER) และแรงดันไฟเกินซึ่งครอบคลุมให้ระบบการจ่ายไฟมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น
- 5.2.2.9) มีหนังสือแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต ชุดควบคุมแรงดันระบบ PC-23P และ ไฟฟ้าอัตโนมัติ

5.3) มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) จำนวน 1 เครื่อง

6) เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1) ต้องแนบ CATALOGE ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา และต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

 ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ .....  
(นายกฤษณ์ พิณเนียม) (นางญานี ถนนธรรม) (นางสาวกันจนา บุระผากา)

/6.2) รับประกัน...

- 6.2) รับประกันคุณภาพ 1 ปี โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่
- 6.3) หากเครื่องมีปัญหาผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่  
ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่  
หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีใช้เวลาดำเนินการแก้ไข  
เกินกว่า 7 วัน ผู้ขายต้องนำเครื่อง สำรองมาให้ใช้แทน
- 6.4) ผู้ขายต้องส่งช่างติดตั้งเครื่องให้พร้อมใช้งานและส่งผู้เชี่ยวชาญมาสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ
- 6.5) มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย จำนวน 1 ชุด
- 6.6) เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 6.7) มีเอกสารรับรองการตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า
- 6.8) มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

**รายการที่ 2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของราวฝึกเดินแบบปรับระดับได้ (Parallel bar)**

**โรงพยาบาลนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 10 ชุด ดังนี้**

- 1) ความต้องการ ราวฝึกเดินแบบปรับระดับได้ (Parallel Bar )
- 2) วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในการฝึกเดิน ฝึกลงน้ำหนักในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเดิน และกล้ามเนื้ออ่อนแรง
- 3) คุณสมบัติทั่วไป เป็นอุปกรณ์ฝึกการเดินมีราวจับที่สามารถใช้จับพยุงเดิน เพื่อความมั่นคง
- 4) คุณลักษณะเฉพาะ
  - 4.1) ราวจับคู่ทั้งสองข้าง ชายและขวา ทำจากสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 38 มิลลิเมตร
  - 4.2) ความกว้างของราวทั้งสองข้าง มีขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว (60 เซนติเมตร)
  - 4.3) ปรับความสูงของราวได้ตั้งแต่ 27 - 38 นิ้ว
  - 4.4) ความยาวตลอดบาร์คู่ขนานยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
  - 4.5) เสานอกมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และเสาในมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อย  
41 มิลลิเมตร ทั้งเสานอกและเสาในทำด้วยสแตนเลสกลม
  - 4.6) เสาบาร์มีจำนวน 4 เสา เป็นลักษณะเสาสองท่อนสวมกัน มีหัวล้อคพลาสติก แบบ 2 ระบบ
    - 4.6.1) ระบบที่ 1 ลูกบิด ใช้สำหรับให้เพิ่มความกระชับเสาในให้มั่นคง ไม่โยกคลอน
    - 4.6.2) ระบบที่ 2 สลักสปริงล็อก ใช้สำหรับปรับระดับความสูง - ต่ำ ของราวฝึกเดิน

นาย.....

(นายกฤษณ์ พิณเนียม)

ประธานกรรมการ

นาง.....

(นางญานี ถนอมธรรม)

กรรมการ

นาง.....

(นางสาวกันจนา บุระผากา)

กรรมการ

/4.7) พื้นไม้ทำด้วย...

- 4.7) พื้นไม้ทำด้วยไม้จริง เสริมเหล็ก 1 คู่ ด้านล่าง เพื่อความแข็งแรง ไม่แอ่น ไม้งอ
- 4.8) ลงสีเคลือบด้วยยูรีเทน และปูพรมใต้แผ่นไม้ ปลายทั้งสองด้าน เพิ่มร่องพื้นกันลื่น
- 4.9) แผ่นไม้กว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ด้านปลายหัวท้ายลาดลง เซาะร่องกันลื่นจำนวนข้างละอย่างน้อย 7 แถว
- 4.10) มีเข็มขัดพุง 1 เส้น เพื่อช่วยพุงและเพิ่มความมั่นคง ปลอดภัยขณะฝึกยืน, เดิน และฝึกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ขณะทำกายภาพบำบัด
  - 4.10.1) สายเข็มขัดด้านนอกทำด้วยเนื้อผ้าคุณภาพอย่างดี
  - 4.10.2) ด้านในเป็นผ้าบุ 2 ชั้น ผ้าบุด้วยฟองน้ำกันกระแทก สวมใส่สบาย ชั้นที่ 2 ผ้าบุฟองน้ำ และเคลือบด้วย NATURAL RUBBER COATED เพื่อเพิ่มความหนืดกันเข็มขัดลื่นเวลาสวมใส่และมีความกระชับมากขึ้น จากสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย โดยมีเอกสารยืนยัน
  - 4.10.3) มีที่จับนุ่มมือตามแนวตั้ง 4 จุด
  - 4.10.4) มีหัวล็อกแบบสอด ที่สามารถปรับระยะการล็อกได้ เพื่อไม่ให้เข็มขัดหลุดออกจากกัน ในขณะที่ใช้งาน

#### 5) เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1) พัสดุที่เสนอจะต้องมีการรับประกันทุกชิ้นส่วน 2 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น
- 5.2) เป็นอุปกรณ์ใหม่
- 5.2) เป็นอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน พร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และแนะนำผู้ใช้หรือผู้ควบคุมดูแลให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีและถูกวิธี
- 5.3) ต้องแนบ CATALOGE ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา และต้องทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
- 5.4) มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชุด
- 5.5) มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตที่ได้จดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้า เครื่องมือแพทย์

.....  
(นายฤกษ์ พิณเนียม)

ประธานกรรมการ

.....  
(นางญานี ถนอมธรรม)

กรรมการ

.....  
(นางสาวกัญญา บุระผากา)

กรรมการ