ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๑.๑ เครื่องขูดหินปูน จำนวน ๓ เครื่อง

๑.๒ เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟัน จำนวน ๓ เครื่อง

๑.๓ เครื่องปั่นอมัลกัม จำนวน ๓ เครื่อง

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๙๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน).

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

๓.๑ เครื่องขูดหินปูน จำนวน ๓ เครื่อง เป็นเงิน ๕๗,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๓.๒ เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟัน จำนวน ๓ เครื่อง เป็นเงิน ๕๗,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๓.๓ เครื่องปั่นอมัลกัม จำนวน ๓ เครื่อง เป็นเงิน ๕๔,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

รวม ๓ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖๘,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลางจากการสืบราคาจากท้องตลาด

๔.๑ บริษัท วี อาร์ พี เด้นท์ จำกัด

๔.๒ บริษัท แอดวานซ์ เมดิคอล คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

๔.๓ บริษัท เด็นท์ - เมท จำกัด

๔.๓ บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด.

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางศิริรัตน์ พิทยรังสฤษฎ์ ทันตแพทย์ชำนาญการ ประธานกรรมการ

๕.๒ นางสาวธนปตี เพชรช่วย ทันตแพทย์ปฏิบัติการ กรรมการ

๕.๓ นายสายัญ จะกอ นายช่างเทคนิค กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องขูดหินปูน จำนวน ๓ เครื่อง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. **ความต้องการ**

เครื่องขูดหินปูนไฟฟ้าชนิด Electromagnetic มีอุปกรณ์ประกอบและคุณลักษณะตามข้อกำหนด

๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** เพื่อขูดหินปูนในสถานพยาบาล และหน่วยเคลื่อนที่นอกสถานพยาบาล

๓. **คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓.๒ สามารถต่อท่อน้ำจากยูนิตทำฟัน โดยต่อกับ Coupling น้ำของยูนิตทำฟันหรือจากถังน้ำบรรจุ

๓.๓ มีตู้วางเครื่องขูดหินปูนได้ มีล้อเลื่อน ตัวตู้ทำด้วยไม้บุโฟไมก้า หรือโลหะเคลือบสีป้องกันสนิม

๓.๔ สามารถใช้กับหัวขูดหินปูนทั่วไป Type P๑๐

๔. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๑ Hand Piece ของเครื่องขูด มี Transducer เป็นแบบ Electromagnetic

๔.๒ มีหัวขูดจำนวน ๑ หัว

๔.๓ มีความถี่ในการสั่นไม่ต่ำกว่า ๒๕,๐๐๐ รอบ/วินาที

๔.๔ สามารถปรับความแรงของการสั่น และปริมาณน้ำได้ตามความต้องการ

๔.๕ สามารถใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานได้โดย Hand Piece และเครื่องไม่ร้อนผิดปกติ ในลักษณะการใช้งานปกติ

๔.๖ มีสวิตซ์เปิด-ปิด ที่ตัวเครื่อง

๔.๗ มีสวิตซ์เท้า ๑ ตัว ควบคุมการทำงานของ Hand Piece

๔.๘ มี Solinoid Valve ควบคุมการไหลของน้ำ

๔.๙ มี Filter กรองน้ำก่อนเข้า Solenoid Vale เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อน้ำในเครื่องได้เป็นอย่างดี

๔.๑๐ มีหลอดไฟสีเป็นตัวแสดงให้เห็นเมื่อเครื่องทำงาน

๔.๑๑ มีที่พักหัวขูดติดอยู่ที่ตัวเครื่อง

๔.๑๒ มีถังบรรจุน้ำ ความจุไม่น้อยกว่า ๑ แกลลอน ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม และติดตั้งระบบมอเตอร์ส่งน้ำเข้าเครื่อง เป็นระบบไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ โวลต์

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางศิริรัตน์ พิทยรังสฤษฎ์) (นางสาวธนปตี เพชรช่วย) (นายสายัญ จะกอ)

๒/ ๕. เงื่อนไขเฉพาะ....

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๔. ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๕. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทย

๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๘. ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒ วันทำการ และมาทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑๔ วัน ถ้าได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางศิริรัตน์ พิทยรังสฤษฏ์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวธนปตี เพชรช่วย)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟัน จำนวน ๓ เครื่อง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. ความต้องการ

เครื่องฉายแสงสำหรับวัสดุอุดฟัน มีอุปกรณ์ประกอบและคุณลักษณะตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้ในในสถานพยาบาล และหน่วยเคลื่อนที่นอกสถานพยาบาล

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องฉายแสงแบบไร้สาย

๓.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓.๓ อุปกรณ์ประกอบด้วย ตัวเครื่อง แท่งนำแสง แท่นชาร์ตไฟ อุปกรณ์วัดความเข้มแสง และแผ่นพลาสติกกรองแสงเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตา

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ หลอดกำเนิดแสง เป็นชนิด LED (Light-Emitting-Diode) แบบ ๑ ดวง ให้ความเข้มแสงสม่ำเสมอแม้แบตเตอรี่อ่อน

๔.๒ แสงที่ออกมามี Wave Length ประมาณ ๔๓๐ – ๔๙๐ Nanometers (NM.) หรือในช่วงกว้างกว่า และมีความเข้มแสง (High intensity Output) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ mW/cm^2

๔.๓ ในขณะฉายแสงมีความเข้มแสงที่คงที่โดยตลอด หรือมีโปรแกรมพิเศษควบคุมความเข้มแสง

๔.๔ มีสวิตช์สำหรับตั้งเวลาและมีสัญญาณเตือนเมื่อเวลาของการฉายแสงครบกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ และมีสัญญาณเตือนเป็นช่วงเวลา

๔.๕ แท่งนำแสง (Quartz Rod) หมุนได้ ๓๖๐ องศาและสามารถดึงออกจาก Hand Piece เพื่อทำความสะอาด และนำไปฆ่าเชื้อด้วยวิธีการนึ่งฆ่าเชื้อโรคหรือแช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อได้ โดยปลายแท่งนำแสงมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร

๔.๖ สามารถฉายแสงต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ วินาที

๔.๗ มีระบบป้องกันเมื่อมีความร้อนสูงเกิน

๔.๘ แบตเตอรี่เป็นชนิด Lithium ion สามารถถอดเปลี่ยนได้

๔.๙ ตัวเครื่องสวิตช์ เปิด-ปิด และมีสัญญาณและหน้าจอ LED แสดงการทำงานของเครื่อง บอกเวลา ระดับแบตเตอรี่ ที่ด้ามฉายแสง และมีสัญญาณเตือนเมื่อระดับแบตเตอรี่ต่ำ

๔.๑๐ มีอุปกรณ์วัดความเข้มแสง เพื่อตรวจสอบความเข้มแสงว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ โดยประกอบในตัวเครื่องหรือแยกต่างหาก

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางศิริรัตน์ พิทยรังสฤษฎ์) (นางสาวธนปตี เพชรช่วย) (นายสายัญ จะกอ)

๒/๒.เป็นสินค้าใหม่....

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๔. ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๕. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทย

๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๘. ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒ วันทำการ และมาทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑๔ วัน ถ้าได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ
(นางศิริรัตน์ พิทยรังสฤษฎ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสาวธนปตี เพชรช่วย)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องปั่นอมัลกัม จำนวน ๓ เครื่อง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. ความต้องการ

เครื่องปั่นอมัลกัม มีอุปกรณ์ประกอบและคุณลักษณะตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เพื่อใช้ในในสถานพยาบาล และหน่วยเคลื่อนที่นอกสถานพยาบาล

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓.๒ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุแข็งแรงไม่แตกง่าย และไม่เป็นสนิม

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ เครื่องเดินเงียบใช้ระบบ Solid State หรือดีกว่า

๔.๒ ความเร็วของการสั่นสม่ำเสมอไม่ต่ำกว่า ๔,๒๐๐ รอบ/นาที

๔.๓ มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมที่ตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ

๔.๔ สามารถตั้งเวลาการปั่นได้สูงสุดอย่างน้อย ๒๐ วินาที

๔.๕ มีระบบป้องกันไอปรอทฟุ้งกระจาย และฝาครอบป้องกันการกระเด็นของแคปซูลขณะเครื่องทำงาน

๔.๖ มีสวิตช์เปิด-ปิด ที่ตัวเครื่อง

๔.๗ ระบบกันกระเทือนของชุดปั่นผสมสารอุดฟัน

๔.๘ ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนตามการสั่นของเครื่อง

๔.๙ มีปุ่มบันทึกเวลาอย่างน้อย ๒ ปุ่ม

๔.๑๐ ตัวเครื่องต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก มอก. หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๔. ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตจาก มอก หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์

๕. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทย

๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๘. ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒ วันทำการ และมาทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑๔ วัน ถ้าได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นางศิริรัตน์ พิทยรังสฤษฎ์)	(นางสาวธนปตี เพชรช่วย)	(นายสายัญ จะกอ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ ดังนี้.
   ๑.๑ เตียงออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เตียง
   ๑.๒ เตียงฝึกยืน แบบปรับมุมและปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เตียง
   (หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๓๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
   ๓.๑ เตียงออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เตียง เป็นเงิน ๗๕,๐๐๐.- บาท
   (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
   ๓.๒ เตียงฝึกยืน แบบปรับมุมและปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เตียง เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐.- บาท
   (หกหมื่นบาทถ้วน)
   รวม ๒ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลางจากการสืบราคาจากท้องตลาด
   ๔.๑ บริษัท วี. เอส. เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
   ๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนทรัพย์ ซัพพลาย
   ๔.๓ บริษัท เมส เทรดดิ้ง จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
   ๕.๑ นายสยาม เพิ่มเพ็ชร์ นักกายภาพบำบัดชำนาญการ ประธานกรรมการ
   ๕.๒ นางเรณู ชูโชติ นักกายภาพบำบัดชำนาญการ กรรมการ
   ๕.๓ นายสายัญ จะกอ นายช่างเทคนิค กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เตียงออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เตียง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. **ความต้องการ**

เตียงออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า

๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เตียงสำหรับใช้ออกกำลังกายและฝึกกิจกรรม สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาท

๓. **คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ เป็นเตียงที่ใช้สำหรับออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า

๓.๒ ใช้กับกระแสไฟฟ้า ๒๒๐ Volt ๕๐Hz

๔. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๑ โครงสร้างทำด้วยท่อเหล็กกันสนิมขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ X ๓ นิ้ว มีล้อขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หมุนรอบตัวจำนวน ๔ ล้อ ใช้สำหรับการเคลื่อนย้าย มีคันโยกหน้าหลังเพื่อการวางเตียงให้อยู่กับที่

๔.๒ เตียงทำด้วยไม้อัดบุด้วยฟองน้ำชนิดไม่ยุบตัวเมื่อเลิกใช้งานหุ้มด้วยหนังเทียม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๔.๓ เตียงมีขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ x ๒๐๐ เซนติเมตร

๔.๔ สามารถปรับสูง ต่ำได้โดยใช้มอเตอร์ ๒๒๐ โวลท์ เป็นตัวผลักพร้อมโช๊คช่วยจำนวน ๒ ตัว

๔.๕ สามารถปรับระดับได้ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และปรับระดับได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร

๔.๖ มีสวิทช์ควบคุมการปรับขึ้น-ลง และหยุด ยึดติดกับโครงสร้างของเตียง

๔.๗ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

๔. **เงื่อนไขเฉพาะ**

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทย

๔.๕ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

(ลงชื่อ).....
(นายสยาม เพิ่มเพ็ชร์)

(ลงชื่อ).....
(นางเรณู ชูโชติ)

(ลงชื่อ).....
(นายสายัญ จะกอ)

๒/๔.๖ ในระยะประกัน.....

๔.๖ ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑๕ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๑๕ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จภายในระยะรับประกัน หากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๗ ในระยะประกันผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสยาม เพิ่มเพ็ชร์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางเรณู ชูโชติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เตียงฝึกยืน แบบปรับมุมและปรับสูงต่ำได้ด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑ เตียง
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อฝึกการทรงตัว ในผู้ป่วยระบบประสาท

๒. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเตียงฝึกยืนสามารถปรับสูง-ต่ำ และปรับมุมได้ในตัวเดียวกัน

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ โครงสร้างทำด้วยท่อเหล็กโปร่งขนาด ๑ นิ้ว x ๒ นิ้ว มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว โครงสร้างของเตียงพ่นด้วยสีฝุ่นอบแข็ง มีล้อสี่ล้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว สามารถหมุนรอบตัว มีเบรกสี่ล้อ

๓.๒ สามารถปรับสูงต่ำได้โดยใช้มอเตอร์ ใช้ไฟ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ไซเคิล

๓.๓ สามารถปรับระดับได้ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ นิ้ว และปรับระดับสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ นิ้ว

๓.๔ สามารถปรับมุมได้ตั้งแต่ ๐-๙๐ องศา ด้วยมอเตอร์ ใช้ไฟ ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ ไซเคิล

๓.๕ มีสวิทช์ ปิด-เปิด เพื่อเปลี่ยนการทำงานของระบบปรับ (ปรับมุมและปรับสูง-ต่ำ)

๓.๖ มีปุ่มปรับการทำงานของมอเตอร์ทั้งสองชุด และหยุดการทำงานของมอเตอร์ในตัวเดียวกัน

๓.๗ พื้นเตียงทำด้วยไม้อัด ติดด้วยฟองน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว หุ้มด้วยหนังเทียมทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

๓.๘ มีที่บอกองศาของเตียงขณะที่เตียงปรับมุม

๓.๙ มีราวข้างเตียงทั้งซ้ายและขวาทำด้วยท่อสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว

๓.๑๐ มีสายรัดจำนวน ๓ เส้น ที่อก เอว และขา เพื่อกันการเลื่อนตัวของผู้ป่วย

๓.๑๑ ที่วางเท้าสามารถปรับมุมได้ ๑๕ องศา

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเตือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทย

(ลงชื่อ)..... (นายสยาม เพิ่มเพ็ชร์)	(ลงชื่อ)..... (นางเรณู ชูโชติ)	(ลงชื่อ)..... (นายสายัญ จะกอ)

๒/๔.๕ มีหมายเลข.....

๔.๕ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๖ ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑๕ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๑๕ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จภายในระยะรับประกัน หากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๗ ในระยะประกันผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสยาม เพิ่มเพ็ชร์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางเรณู ชูโชติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ ดังนี้
   ๑.๑ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำ ไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง
   (หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๕,๐๐๐.- บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
   ๓.๑ เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำ ไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๙๕,๐๐๐.- บาท
   (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลางจากการสืบราคาจากท้องตลาด
   ๔.๑ บริษัท เค พี จี อุปกรณ์การแพทย์ จำกัด
   ๔.๒ บริษัท เอ็ม. นี. ดี. เซอร์จิคอล ซัพพลาย จำกัด
   ๔.๓ บริษัท เอซีซี เมดิคอล โซลูชั่น จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางวรรณี สุพรัตน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ	
๕.๒ นางสาวิตรี สุวรรณฤทธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ	
๕.๓ นายสายัญ จะกอ	นายช่างเทคนิค	กรรมการ	

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำ ไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. <u>คุณลักษณะทั่วไป</u>

๑.๑ เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโรคแบบตั้งโต๊ะ มีลักษณะภายนอกเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม เปิดฝาด้านหน้า ห้องนึ่งภายในห้องนึ่งเป็นรูปทรงกระบอก

๑.๒ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตส์

๑.๓ โครงภายนอกเครื่อง ทำด้วยเหล็กพ่นสี

๒. <u>คุณสมบัติทางเทคนิค</u>

๒.๑ ห้องนึ่งทำด้วยสแตนเลสสตีล ๓๐๔ วางในแนวนอน มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐๕ มิลลิเมตร ลึกไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร มีความจุภายในห้องนึ่งไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร

๒.๒ เป็นระบบอัตโนมัติ ตั้งแต่เริ่มฆ่าเชื้อถึงอบแห้ง (Sterilization – Drying)

๒.๓. ชุดตั้งเวลาฆ่าเชื้อ เป็นแบบตัวเลขดิจิตอล สามารถปรับตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๐๐ – ๙๙ และสามารถเลือกหน่วยเป็นชั่วโมงหรือนาที หรือ วินาที จะแสดงการนับเวลา เมื่อถึงระบบฆ่าเชื้อ

๒.๔ ชุดตั้งเวลาอบแห้ง แบบมอเตอร์หมุนนับเวลา สามารถหมุนปรับตั้งเวลาได้ตั้งแต่ ๐ – ๓๐ นาที หรือ มากกว่า และจะเริ่มนับเวลา เมื่อถึงอบแห้ง เมื่อนับครบเวลาอบแห้ง จะหมุนกลับมาที่ตำแหน่ง ๐ และตัดไฟฟ้าหยุดการทำงานของเครื่อง

๒.๕ มีสวิทช์ควบคุมแรงดัน (Pressure Switch) แบบหมุน สามารถหมุนปรับตั้งแรงดัน

๒.๖ มีถังเก็บน้ำอยู่ภายในตัวเครื่องและมีที่แสดงระดับน้ำในถัง ติดตั้งอยู่ด้านข้างเครื่อง สามารถถ่ายน้ำในถังเก็บน้ำทิ้ง

๒.๗ มีวาล์วเปิด-ปิดน้ำ ไหลจากถังเก็บน้ำเข้าห้องนึ่งและสามารถใช้ลดแรงดันฉุกเฉินได้ (Emergency Exhaust)

๒.๘ มีเกจ์แรงดันเป็นชนิดเข็ม อ่านค่าในห้องนึ่ง (Pressure Gauge)

๒.๙ มีหลอดไฟแสดงการทำงาน Run ,Heat, Air dry

๒.๑๐ มีสวิทช์สำหรับเริ่มการทำงานของเครื่อง แบบกดปุ่ม Start

๒.๑๑ ที่ปิดประตูล็อกเป็นชนิดหมุนปิดล็อก เปิด - ปิดประตู หากปิดประตูไม่สนิทมีระบบป้องกัน คือ เครื่องจะไม่ทำงาน(Door Closed Safety)

๒.๑๒ ระบบป้องกันการฆ่าเชื้อที่ไม่สมบูรณ์ คือ เวลาฆ่าเชื้อจะไม่เริ่มทำงาน หากอุณหภูมิและแรงดันไม่ถึงจุดที่กำหนด

๒.๑๓ ชุดทำความร้อน (Heater) อย่างน้อย ๒ ชุด

๒.๑๓.๑ ชุดที่ ๑ ติดตั้งอยู่ภายในห้องนึ่ง เพื่อสร้างไอน้ำในห้องนึ่งให้มีอุณหภูมิในห้องนึ่งให้ถึงจุดที่กำหนดในการฆ่าเชื้อ

๒.๑๓.๒ ชุดที่ ๒ สำหรับอบแห้ง แบบแผ่นห่อหุ้มอยู่ภายนอก

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นางวรรณี สุพรัตน์)	(นางสาวิตรี สุวรรณฤทธิ์)	(นายสายัญ จะกอ)

๒/๒.๑๔ มีระบบ...

๒.๑๔ มีระบบป้องกันความร้อนสูง Thermostat อย่างน้อย ๒ ชุด

๒.๑๔.๑ ชุดที่ ๑ ป้องกันความร้อนสูงเกินเมื่อน้ำในห้องนึ่งน้อย และจะตัดไฟฟ้าทั้งหมด หากอุณหภูมิสูงเกินเป็นชนิด Reset Thermostat แบบมีปุ่มกด ตัดการทำงาน หากอุณหภูมิชุดทำความร้อนเกิน ๓๐๐ องศาเซลเซียส

๒.๑๔.๒ ชุดที่ ๒ ป้องกันความร้อนสูง เมื่ออุณหภูมิขณะอบแห้ง สูงเกิน

๒.๑๕ มีระบบป้องกันไฟเกินหรือไฟฟ้าลัดวงจร แบบฟิวส์ ชนิดไม่ต้องเปลี่ยนฟิวส์

๒.๑๖ มีระบบป้องกันแรงดันเกินค่าที่กำหนด (Safety valve) ระบายแรงดันออก หากแรงดันเกิน ๒.๓ บาร์

๒.๑๗ มีปั๊มลมระบายอากาศ (Air Pump) ช่วยเร่งระบายอากาศ ในช่วงอบแห้ง เพื่อประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ในการทำอบแห้งโดยเป่าลมผ่านตัวกรองเชื้อในอากาศ (Air Filter) เข้าไปในห้องนึ่ง

๓. <u>อุปกรณ์ประกอบ</u>

๓.๑ ตะกร้าใส่ของเข้าห้องนึ่ง ทำด้วยสแตนเลส จำนวน ๑ ชุด

๔. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้าจนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้บริเวณเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และมีป้ายบำรุงรักษาเครื่อง

๔.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๕ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๔.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๙ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรอง

๔.๑๐ ผู้ขายต้องสอบเทียบค่าเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยมีเอกสารรับรองผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร) มอบให้กับโรงพยาบาล

๔.๑๑ ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ.....
(นางวรรณี สุพรัตน์)

ลงชื่อ.....
(นางสาวิตรี สุวรรณฤทธิ์)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๓/๔.๑๒ ผู้ขาย...

๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๔.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๕ หลังจากหมดระยะรับประกันแล้ว ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้งและสอบเทียบค่าเครื่องมือแพทย์ทุก ๑ ปี เป็นระยะเวลา ๒ ปี

ลงชื่อ.....
(นางวรรณี สุพรัตน์)

ลงชื่อ.....
(นางสาวิตรี สุวรรณฤทธิ์)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)