

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)  
เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบ Radial (Radial Shockwave Therapy)  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖  
โรงพยาบาลรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว

๑. ความเป็นมา


เนื่องจากโรงพยาบาลรัฐประเทศเป็นโรงพยาบาลทั่วไปที่มีการเปิดให้บริการในส่วนของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โดยจากสถิติของผู้เข้ารับบริการที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูพบว่าอาการปวดเรื้อรังที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด ทางกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูจึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบ Radial (Radial Shockwave Therapy) เพื่อรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น


๒. วัตถุประสงค์


เพื่อให้การบริการและรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐประเทศมีประสิทธิภาพ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลรัฐประเทศ มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบ Radial (Radial Shockwave Therapy) เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อทีมงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายหรือผู้รับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพเยาว์ เกาหวัด)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวจิราภรณ์ ฤกษ์ชัย)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวธนพร ปิ่นทอง)  
นักกายภาพบำบัด


๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง


๔.๑ เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบ Radial (Radial Shockwave Therapy)  
จำนวน ๑ เครื่อง


๑. เครื่องสามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
๒. เครื่องได้รับการรับรองตามมาตรฐานการรักษาตามมาตรฐานสากล เช่น Non-surgical alternative ของ FDA และมีเอกสารมาแสดงชัดเจน
๓. ตัวเครื่องควบคุมการทำงานและส่วนแสดงผล
  - ๓.๑ หน้าจอแสดงผลสามารถแสดงค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
  - ๓.๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Touch panel หรือดีกว่า
  - ๓.๓ มีโปรแกรมรักษาแบบสำเร็จรูปไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม
  - ๓.๔ ในระหว่างการรักษาหน้าจอจะแสดงค่าพารามิเตอร์ เช่น ระดับแรงดันในการรักษา, ความถี่, จำนวนครั้งของการกระแทก
๔. ใช้หลักการบีบลมหรือการบีบอัดอากาศ ชนิด compressor coupled เพื่อให้กำเนิดคลื่นกระแทก ที่มีความเข้มของพลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๐.๑๘ มิลิจูลส์/ ตร.มม.
๕. สามารถปรับแรงดันในการรักษาได้อย่างน้อย ๑ - ๔ บาร์
๖. สามารถปรับความถี่ได้อย่างน้อยตั้งแต่ ๑-๑๗ เฮิร์ตซ์ โดยสามารถปรับความถี่ขึ้น-ลงได้ขั้นละ ๑ เฮิร์ตซ์ หรือน้อยกว่า
๗. สามารถปรับแรงดันในการรักษาที่ปืนให้การรักษา (Handpiece) ได้
๘. มีปุ่มกดเปิด-ปิดการปล่อยคลื่นที่ด้ามปืนให้การรักษา โดยไม่ต้องกดปุ่มค้าง
๙. สามารถปรับจำนวนครั้งของการกระแทกได้อย่างน้อย ๕๐๐-๔๐๐๐ ครั้ง
๑๐. ส่วนปลายของปืนให้การรักษา (Handpiece) มีหัวส่งคลื่นกระแทก สำหรับควบคุมการปล่อยพลังงาน
  - ๑๐.๑ มีหัวส่งคลื่นที่สามารถลงลึกสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า ๔๐ มิลลิเมตร
  - ๑๐.๒ มีหัวส่งคลื่นอย่างน้อย ๕ แบบ และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อยดังนี้ ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๐ มิลลิเมตร สำหรับการปล่อยพลังงานแบบ radial, ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๓๐ มิลลิเมตร สำหรับการปล่อยพลังงานแบบ radial และ ๔๐ มิลลิเมตร สำหรับการปล่อยพลังงานแบบ planar

๔.๒ อุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อยดังนี้

- |    |                                                  |             |
|----|--------------------------------------------------|-------------|
| ๑. | อุปกรณ์ส่งคลื่นกระแทกแบบด้ามปืน (RSWT handpiece) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. | หัวส่งคลื่นกระแทกอย่างน้อย                       | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. | ชุดกระสุน                                        | จำนวน ๑ ชุด |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพเยาว์ เกาหวะริต)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวจิราภรณ์ ฤกษ์ชัย)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวธนพร ปิ่นทอง)  
นักกายภาพบำบัด

- |    |                                              |                 |
|----|----------------------------------------------|-----------------|
| ๔. | เจตสำหรับทำ Shockwave                        | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๕. | สายไฟหลัก                                    | จำนวน ๑ ชุด     |
| ๖. | คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและอังกฤษอย่างละ | จำนวน ๑ เล่ม    |
| ๗. | รถเข็นวางเครื่อง                             | จำนวน ๑ คัน     |
| ๘. | เครื่องสำรองไฟ                               | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๙. | ชุดกระสุนสำรอง                               | จำนวน ๑ ชุด     |

#### ๔.๓ เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
๒. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
๓. มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
๔. ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่ามีอะไหล่แท้จากโรงงานผู้ผลิตสำหรับการซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๕. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ
๖. มีการสอบเทียบเครื่องมืออย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี และบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี ในระยะประกัน
๗. ในระหว่างการรับประกันนี้ ถ้าเครื่องมีปัญหาหรือเกิดเครื่องขัดข้องเสียหาย หรืออยู่ในระหว่างส่งซ่อม ทางผู้เสนอราคายินดีที่จะนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานทดแทนให้ทันทีภายใน ๗ วัน
๘. เครื่องที่ทำการส่งมอบต้องผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานพร้อมกับมีใบสอบเทียบมาด้วย
๙. มีหนังสือรับรองการจดทะเบียนนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มาแสดง

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ


กำหนดวันส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วันทำการนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันลงนามในสัญญา

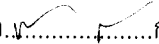
#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ


- ใช้เกณฑ์ราคา

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินบำรุง โรงพยาบาลรัฐประเทศ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ จำนวน ๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางพเยาว์ เกาวะริต)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวจิราภรณ์ ฤกษ์ชัย)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวธนพร ปิ่นทอง)  
นักกายภาพบำบัด

## ๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

การชำระเงิน โรงพยาบาลรัฐประเทศ จะชำระเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ตามจำนวนในสัญญา ชื่อ ขยายหลังจากที่ผู้ตรวจรับ/คณะกรรมการตรวจรับ ได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว และผู้ขายปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่โรงพยาบาลรัฐประเทศกำหนด โดยผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขายหรือแจ้งให้มารับเช็ค

ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ ใช้สำหรับกรณีที่ส่วนราชการจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างตามแนวทางที่กระทรวงการคลังกำหนด)

## ๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทันตามกำหนดในสัญญา ทางโรงพยาบาลรัฐประเทศ จะเริ่มต้นคิดค่าปรับนับถัดจากวันครบกำหนดวันที่ส่งมอบตามสัญญาไปจนถึงวันสิ้นสุดการคิดค่าปรับ ให้สิ้นสุดเมื่อมีการส่งมอบชิ้นงานที่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือถึงวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานระบุว่างานแล้วเสร็จ หรือมีการบอกเลิกสัญญาแล้ว ค่าปรับรายวัน อัตราตายตัว ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันตรวจรับสินค้า

๑๐.๒ ความเสียหายอันเกิดจากความบกพร่อง หรือผิดพลาดจากโรงงานผู้ผลิต ทางบริษัทฯ รับประกันการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ให้ฟรี โดยไม่คิดมูลค่าภายในระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันตรวจรับสินค้า

๑๐.๓ สินค้าที่เสียหายบกพร่องจากการใช้งานปกติ สามารถนำกลับมาเปลี่ยนใหม่ได้ ภายใน ๗ วัน นับจากวันตรวจรับสินค้า หากไม่สามารถเปลี่ยนสินค้าได้ทางโรงพยาบาลฯ จะดำเนินการรับหลักประกันสัญญา เพื่อนำเงินมาซ่อมแซม แก้ไขงาน ต่อไป

## ๑๑. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ชั้น ๒ อาคารสนับสนุนบริการ โรงพยาบาลรัฐประเทศ ตำบลรัฐประเทศ อำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว

## ๑๒. ติดต่อสอบถามรายละเอียด

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม และแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เป็นลายลักษณ์อักษร ได้โดยตรงที่ฝ่ายพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป ชั้น ๙ อาคารเจ้าพระยาบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) โรงพยาบาลรัฐประเทศ ตำบลรัฐประเทศ อำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว ๒๗๑๒๐

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นางพเยาว์ เกาหวัด)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวจิราภรณ์ ฤกษ์ชัย)  
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวธนพร ปิ่นทอง)  
นักกายภาพบำบัด