

รายละเอียดขอบเขตงานจ้างสำหรับเช่าเครื่องมือทางกายภาพบำบัด ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

คลินิกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น มีหน้าที่ให้บริการกายภาพบำบัด ได้แก่ ตรวจประเมิน วินิจฉัยและบำบัดความบกพร่องของร่างกาย ซึ่งเกิดเนื่องจากภาวะของโรคหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การแก้ไขและฟื้นฟูความเสื่อมสภาพของร่างกาย และจิตใจด้วยวิธีการ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางกายภาพบำบัด ให้แก่ผู้มารับบริการที่มีปัญหาทางด้านระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมไปถึงผู้ที่มีอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย โดยมีผู้มาใช้บริการโดยเฉลี่ยประมาณปีละ ๑,๘๕๐ ราย ต่อนักกายบำบัด ๑ ท่าน และเนื่องจากในปัจจุบันผู้ป่วยที่มารับบริการมีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่ดีขึ้น ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย และมีความสะดวกรวดเร็วในการเข้ารับบริการ ทางศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น จึงมีความจำเป็นต้องจ้างเหมาบริการเครื่องมือทางกายภาพบำบัด เพื่อให้การบริการของคลินิกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเช่าเครื่องมือทางกายภาพบำบัด ประกอบไปด้วย เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทกแบบเรเดียล จำนวน ๑ เครื่อง และเครื่องให้การรักษาทางกายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและรองรับจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มมากขึ้น

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย ตามมาตรา ๑๐๙

๓.๖ มีคุณสมบัติหรือไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP)

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีการดำเนินกิจการมาแล้วไม่ต่ำกว่า ๒ ปี

๓.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ

๔.๑ รายละเอียดเงื่อนไขประกอบงานเช่าบริการเครื่องมือกายภาพบำบัด ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น ประจำปี ๒๕๖๗

- ๑) ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ติดตั้งเครื่องมือกายภาพบำบัดให้ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
- ๒) ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนการใช้งาน สาธิตการใช้งานเครื่องมือกายภาพบำบัดจนกว่า นักกายภาพบำบัดจะใช้งานได้อย่างชำนาญ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๓) ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจ้างทีมที่ปรึกษาภาคเอกชนให้กับ นักกายภาพบำบัดให้มีความรู้ความสามารถในการตรวจประเมิน วิเคราะห์และรักษาผู้ป่วย ได้ตรงจุด
- ๔) ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสมัครอบรมเก็บคะแนนต่อใบประกอบวิชาชีพให้กับ นักกายภาพบำบัดในหลักสูตรที่ผู้ให้เช่าจัดอบรมหรือหลักสูตรอื่น ๆ หรือตามสมควร ปีละ ๒ ครั้ง ต่อคน
- ๕) ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบเครื่องมือกายภาพบำบัด
- ๖) ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องมือกายภาพบำบัด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ๗) ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการทำแผนการตลาด ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้รับบริการร่วมกับศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น
- ๘) ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาเครื่องสำรองมาใช้ระหว่างที่เครื่องไม่สามารถใช้งานได้หรือส่งซ่อม
- ๙) ผู้ให้เช่าต้องเสนอราคาค่าบริการตามที่ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น กำหนดหรือไม่น้อยกว่าในแต่ละรายการ
- ๑๐) ผู้ให้เช่าจะต้องรวบรวมทำรายงานจำนวนการให้บริการและรายงานการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งมีเลขประจำตัวผู้ป่วยแต่ละราย รายการการรักษาและค่าใช้จ่าย เพื่อขอเบิกค่าบริการจากศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น โดยรวบรวมรายชื่อของผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันสุดท้ายของเดือน ร่วมกับคลินิกกายภาพบำบัดเพื่อส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทุกวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป

๑๑) หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของผู้ให้เช่า เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีประสิทธิภาพ หรือ อุปกรณ์เสื่อมสภาพและบอกกล่าวเป็นหนังสือให้แก่ผู้ให้เช่าทราบไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน แล้ว ผู้ให้เช่า ยังเพิกเฉยหรือละเลยในการแก้ไข ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการบอกเลิกสัญญาโดยผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่มีหรือพึงมีต่อผู้ว่าจ้างทุกรณี

๑๒) กรณีสิ้นสุดสัญญาและไม่ได้รับการต่อสัญญาผู้ให้เช่าจะต้องทำการรื้อถอนเครื่องออกจากพื้นที่ของ ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙๐ วัน

๔.๒ รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ประกอบไปด้วย

รายการที่ ๑ เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ จำนวน ๒ เครื่อง

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๓๐ V, ๕๐/๖๐ Hz

๒.๒ ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๖ กิโลกรัม

๒.๓ หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑ มีกระแสไฟฟ้า สำหรับใช้งาน ดังนี้

๓.๑.๑ Interferential (dynamic, isoplanar, one-channel (AMF))

๓.๑.๒ Tonolysis

๓.๑.๓ Kotz' / Russian stimulation

๓.๑.๔ Unipolar sine surge

๓.๑.๕ TENS ชนิด symmetrical, asymmetrical, alternating, burst therapy

๓.๑.๖ TENS to spastic paralysis therapy

๓.๑.๗ Microcurrent

๓.๑.๘ Galvanic

๓.๑.๙ Diadynamic (MF, DF, CP ,CP-ISO, LP)

๓.๑.๑๐ Trabert pulse, Leduc'c pulse

๓.๑.๑๑ Pulse Rectangular, Triangular

๓.๒ ส่วนอัลตราซาวด์

๓.๒.๑ หัวอัลตราซาวด์เป็นแบบ Multi frequency สามารถเลือกใช้งานได้ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓.๕ MHz

๓.๒.๒ หัวอัลตราซาวด์สามารถใช้การรักษาได้ทั้งแบบ pulse และ continuous

๓.๒.๓ ความเข้มข้นสูงสุด (Max intensity) แบบ pulse = ๓ W/cm^๒, con.= ๒ W/cm^๒

๓.๒.๔ Duty cycle (pulse) = ๕% - ๗๕% โดยปรับเพิ่มได้ที่ละ ๕%

๓.๒.๕ มีโปรแกรมแสดงภาพส่วนของร่างกายและโปรแกรมสำเร็จรูปในการรักษา

๓.๓ ส่วนของการรักษาอัลตราซาวด์ร่วมกับกระตุ้นกระแสไฟฟ้า

๓.๓.๑ สามารถใช้การรักษาอัลตราซาวด์ร่วมกับกระแสไฟฟ้าได้ดังต่อไปนี้

๓.๓.๑.๑ Interferential (dynamic, isoplanar, one-channel (AMF))

๓.๓.๑.๒ TENS (symmetrical, asymmetrical, alternating, burst therapy)

๓.๓.๑.๓ Russians stimulation

๓.๔ ตัวเครื่อง

- ๓.๔.๑ มีโปรแกรมมาตรฐานใช้งานกระตุ้นไฟฟ้าและอัลตราซาวด์ รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม
- ๓.๔.๒ ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าโปรแกรมได้สูงสุด ๑๕๐ โปรแกรม
- ๓.๔.๓ มี ๓ ช่องสัญญาณ แยกจากกัน สามารถใช้งานได้และเป็นอิสระจากกัน
- ๓.๔.๔ ปุ่มหยุดการทำงานหรือปุ่มหยุดฉุกเฉินมีสีแดงชัดเจนแยกจากปุ่มควบคุมปกติ ตามมาตรฐานความปลอดภัย
- ๓.๔.๕ สามารถเลือกชนิดการปล่อยของกระแสไฟฟ้าได้ทั้ง CC = Constant Current หรือ แบบ CV = Constant Voltage
- ๓.๔.๖ ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม
- ๓.๔.๗ สามารถติดตั้งแบตเตอรี่เพิ่มเติมได้

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ Ultrasound head ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ cm ^๒	จำนวน ๑ อัน
๔.๒ Main cable	จำนวน ๑ เส้น
๔.๓ Patient's cable	จำนวน ๒ เส้น
๔.๔ Rubber electrode ขนาดไม่น้อยกว่า ๖x๖ cm.	จำนวน ๔ ชิ้น
๔.๕ Electrode cover	จำนวน ๘ ชิ้น
๔.๖ Velcro fixing belts ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐x๙ cm	จำนวน ๒ ชิ้น
๔.๗ Velcro fixing belts ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐x๙ cm	จำนวน ๒ ชิ้น
๔.๘ Ultrasound Gel	จำนวน ๑ ขวด
๔.๙ Point electrode	จำนวน ๑ อัน
๔.๑๐ รถเข็นสแตนเลส	จำนวน ๑ คัน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องและทำความสะอาดเครื่อง ภายในระยะเวลาประกัน
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีเอกสารแสดงขณะเข้ายื่นเสนอราคา
- ๕.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารแสดงระบบการจัดการเครื่องมือแพทย์ โดยสามารถสแกน QR Code เพื่อแจ้งงานซ่อม ติดตามงานซ่อม แสดงเอกสารคู่มือเครื่องและสามารถเรียกดูข้อมูลเครื่อง เพื่อใช้ระยะเวลาประกันของเครื่องได้และมีเอกสารเข้ายื่นขณะเสนอราคา

รายการที่ ๒ เครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง (High power laser therapy) จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูงแบบความยาวคลื่นผสม ๘๐๘ และ ๙๘๐ นาโนเมตร

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้แสงเลเซอร์ในการบำบัดรักษาอาการปวด อักเสบของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ลดอาการบวมจากการบาดเจ็บหรือจากปัญหาระบบการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง รวมถึงใช้แสงเลเซอร์กระตุ้นการหายของแผล

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ให้กำเนิดแสงเลเซอร์แบบผสมระหว่างความยาวคลื่น ๘๐๘ และ ๙๘๐ นาโนเมตรได้ในลำแสงเดียวกัน เป็นคลื่นแสงแบบต่อเนื่องผสมกับแบบช่วงในลำแสงเดียวกัน

๓.๒ ใช้ได้กับไฟฟ้าไม่เกิน ๒๓๐ V, ๕๐ Hz

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ Adapter application มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๑ Applicators มี ๓ ขนาด ได้แก่ ๑ ตารางเซนติเมตร ๕ ตารางเซนติเมตร และแบบหัว DILA (Deep intratissue laser adapter)

๔.๑.๒ แหล่งกำเนิดความยาวคลื่น ๘๐๘ นาโนเมตร ให้กำลังสูงสุด ๘ วัตต์

๔.๑.๓ แหล่งกำเนิดความยาวคลื่น ๙๘๐ นาโนเมตร ให้กำลังสูงสุด ๑๐ วัตต์

๔.๑.๔ ให้กำลังรวมสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗ วัตต์

๔.๑.๕ เลือกรูปแบบคลื่นได้ทั้งแบบสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยม

๔.๑.๖ ปรับ duty factor ได้ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๐% ในโหมด pulse

๔.๑.๗ ปรับความถี่ได้ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐,๐๐๐ เฮิรตซ์

๔.๑.๘ ตั้งเวลาในการรักษาได้สูงสุด ๑๐๐ นาที

๔.๒ มีหน้าจอสี ระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๔.๓ หน้าจอสีแบบ touch screen LCD display

๔.๔ แสดง mode continuous pulse และ super pulse

๔.๕ สามารถเลือก operation mode ได้ทั้งแบบ program และ manual

๔.๖ มีปุ่มฉุกเฉินสำหรับการหยุดการรักษา

๔.๗ ตั้งโปรแกรมการรักษาสำหรับ High power laser ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ โปรแกรม

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ Main cable	จำนวน ๑ อัน
๕.๒ HP probe.	จำนวน ๑ อัน
๕.๓ Application adapter ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ cm ^๒	จำนวน ๑ อัน
๕.๔ Application adapter ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ cm ^๒	จำนวน ๑ อัน
๕.๕ Protective goggles	จำนวน ๒ อัน
๕.๖ HP probe holder	จำนวน ๑ อัน
๕.๗ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษและภาษาไทย	จำนวน ๑ เล่ม
๕.๘ รถเข็นวางเครื่อง	จำนวน ๑ คัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องและทำความสะอาดเครื่อง ภายในระยะเวลาประกัน

๖.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัท ผู้นำเข้าตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีเอกสารแสดงขณะเข้ายื่นเสนอราคา

๖.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารแสดงระบบการจัดการเครื่องมือแพทย์ โดยสามารถสแกน QR Code เพื่อ แจ้งงานซ่อม ติดตามงานซ่อม แสดงเอกสารคู่มือเครื่องและสามารถเรียกดูข้อมูลเครื่อง เพื่อเช็คระยะเวลาประกันของ เครื่องได้ และมีเอกสารเข้ายื่นขณะเสนอราคา

รายการที่ ๓ เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Shock wave) แบบเรเดียล จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความต้องการ

เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (Shock wave) แบบ Radial

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สำหรับใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด เพื่อลดปวด ลดอักเสบและฟื้นฟูเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น การลดปวดเรื้อรังบริเวณข้อต่อ กล้ามเนื้อหรือเส้นเอ็นอักเสบ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ V ๕๐/๖๐ Hz

๓.๒ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยสากล

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ คุณสมบัติของตัวเครื่องควบคุมการทำงาน

๔.๑.๑ หน้าจอ LCD Touch Screen สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว แสดงผล parameter

๔.๑.๒ มีปุ่มปรับระดับ parameter แบบหมุนขึ้น-ลง และปุ่ม start stop และ stand by mode

๔.๑.๓ มีโปรแกรมสำเร็จรูป (Preset treatment) และปรับเลือกการรักษาได้เอง (manual mode)

๔.๑.๔ โปรแกรมสำเร็จรูป (Preset treatment) สามารถเลือกโปรแกรมการรักษาโดยการค้นหาชื่อโรค ส่วนต่าง ๆ ตามกายวิภาค และกลุ่มโรคได้ไม่น้อยกว่า ๔๔ โปรแกรมการรักษา รวมถึงมีคำอธิบายขั้นตอนการรักษา ในแต่ละโปรแกรม

๔.๑.๕ ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าโปรแกรมการรักษาได้เอง (User-defined programs) โดยสามารถตั้งค่าได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ โปรแกรม และเก็บสถิติการใช้งานโปรแกรมการรักษา

๔.๑.๖ สามารถเลือกใช้ Transmitters สำหรับควบคุมการปล่อยพลังงานได้หลายขนาด ดังนี้

๔.๑.๖.๑ Steel transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ mm

๔.๑.๖.๒ Steel transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm

๔.๑.๖.๓ Steel transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ mm

๔.๑.๖.๔ Titanium transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm

๔.๑.๗ สามารถปรับความถี่ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๒๕ Hz

๔.๑.๘ สามารถปรับ compressor pressure ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๕ Bar

๔.๑.๙ ให้กำลังสูงสุด ๓ mJ/mm^๒

๔.๑.๑๐ ปรับจำนวนคลื่นได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐,๐๐๐ Shocks

๔.๑.๑๑ มีโหมด single, continuous, interval และ burst

๔.๑.๑๒ น้ำหนักตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๗ กิโลกรัม

๔.๒ คุณสมบัติของชุดกระแทกให้การรักษา Radial wave applicator

๔.๒.๑ ชุดกระแทกมีระบบลดแรงกระแทก (Spring shock absorber)

๔.๒.๒ มีปุ่มสำหรับกดในการทำการรักษา เพื่อความสะดวก

๔.๒.๓ สามารถเลือกใช้หัวได้ทั้งแบบ titanium transmitters และ steel transmitters

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๕.๑ ชุดกระแทกให้การรักษา Radial Shockwave (Applicator) ประกอบด้วย
- Steel transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ mm จำนวน ๑ ชิ้น
 - Steel transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm จำนวน ๑ ชิ้น
 - Steel transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ mm จำนวน ๑ ชิ้น
 - Titanium transmitters ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm จำนวน ๑ ชิ้น
- ๕.๒ สาย main cable จำนวน ๑ ชิ้น
- ๕.๓ Ultrasound Gel จำนวน ๑ ขวด
- ๕.๔ แขนจับหัว Applicator จำนวน ๑ ชิ้น
- ๕.๕ ปากกา touchscreen จำนวน ๑ ด้าม
- ๕.๖ คู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องและทำความสะอาดเครื่องภายในระยะเวลารับประกัน

๖.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีเอกสารแสดงขณะเข้ายื่นเสนอราคา

๖.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารแสดงระบบการจัดการเครื่องมือแพทย์ โดยสามารถสแกน QR Code เพื่อใช้งานซ่อม ติดตามงานซ่อม แสดงเอกสารคู่มือเครื่องและสามารถเรียกดูข้อมูลเครื่อง เพื่อเช็คระยะประกันของเครื่องได้และมีเอกสารเข้ายื่นขณะเสนอราคา

รายการที่ ๔ เครื่องให้การรักษาทางกายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความต้องการ

เครื่องให้การรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Stimulation) ในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนปลายเพื่อลดปวด เพิ่มการไหลเวียนเลือดและบำบัดรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal system)

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าพร้อมหัวกระตุ้น (Coil)
- ๓.๒ สามารถใช้ในการกระตุ้นระบบประสาทบริเวณรยางค์ (Peripheral) ของร่างกาย
- ๓.๓ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ V ๕๐/๖๐ Hz

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ หัวกระตุ้น (Coil)

- ๔.๑.๑ หัวกระตุ้นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าทำจากขดลวด หุ้มด้วยฉนวน
- ๔.๑.๒ มีลักษณะแบนกลม
- ๔.๑.๓ มีค่าการเหนี่ยวนำของหัวกระตุ้นไม่น้อยกว่า ๔.๕ เทสลา

๔.๒ มีที่ยึดจับหรือแขนสำหรับหัวกระตุ้น

๔.๓ ส่วนของเครื่องกำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ใช้ในการกระตุ้น

๔.๓.๑ มีปุ่มสำหรับปรับค่าต่าง ๆ ของตัวเครื่อง

๔.๓.๒ สามารถเลือกความถี่ในการกระตุ้น (Stimulation Frequency) ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๓๐ Hz

๔.๓.๓ สามารถปรับค่าพลังงานในการกระตุ้น (Stimulation Intensity) ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐%

๔.๓.๔ มีรูปแบบสัญญาณ (Shape of stimulation pulse) ชนิด Biphasic

๔.๓.๕ สามารถตั้งเวลาในการกระตุ้นแต่ละรอบได้ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๕ วินาที

๔.๓.๖ สามารถตั้งเวลาระยะห่างในการกระตุ้นแต่ละรอบได้ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐ วินาที

๔.๓.๗ สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที

๔.๓.๘ สามารถเลือกโหมดในการรักษา ได้ดังนี้

๔.๓.๘.๑ ผู้ใช้กำหนดเอง (User Mode) ไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ

๔.๓.๘.๒ แบบอัตโนมัติ (Auto mode) ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ

๔.๓.๙ มีค่าประจุสูงสุด (Max Power Consumption) ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ VA

๔.๓.๑๐ มีอุปกรณ์ที่สามารถลดอุณหภูมิของหัวกระตุ้น (Coil) แบบ Water cooling system

๔.๓.๑๑ ตัวเครื่องมีล้อเลื่อนพร้อมระบบล็อค สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๔.๔ ส่วนของเลเซอร์

๔.๔.๑ เป็นเลเซอร์ Class ๓R

๔.๔.๒ ให้กำลังสูงสุดไม่เกิน ๓.๕ mW

๔.๔.๓ ความยาวคลื่น ๖๕๐ นาโนเมตร

๔.๔.๔ รูปแบบคลื่นเป็นแบบ Continuous wave

๔.๔.๕ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ mm

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ สายไฟ	จำนวน ๑ เส้น
๕.๒ หัวกระตุ้น (Coil) แบบกลม	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ ชุดยึดจับหรือแขนสำหรับหัวกระตุ้น (Coil)	จำนวน ๑ ชุด
๕.๔ คู่มือการใช้งาน	จำนวน ๑ เล่ม

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันเครื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องและทำความสะอาดเครื่องภายในระยะเวลาประกัน

๖.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีเอกสารแสดงขณะเข้ายื่นเสนอราคา

๖.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารแสดงระบบการจัดการเครื่องมือแพทย์ โดยสามารถสแกน QR Code เพื่อแจ้งงานซ่อม ติดตามงานซ่อม แสดงเอกสารคู่มือเครื่องและสามารถเรียกดูข้อมูลเครื่อง เพื่อเช็คระยะเวลาประกันของเครื่องได้และมีเอกสารเข้ายื่นขณะเสนอราคา

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการเข้า นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจนถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดเวลาส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

๘. วงเงินงบประมาณในการเช่าเครื่องมือ

เบิกจ่ายจากเงินบำรุงฯ วงเงิน ๑,๖๕๓,๗๖๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

๙. การเบิกจ่าย

ชำระค่าเช่าเครื่องมือทางกายภาพบำบัดทุกเดือน โดยคิดยอดชำระจากจำนวนผู้มารับบริการและยอดการใช้เครื่องมือ และจะชำระเงินเมื่อมีการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดการเบิกจ่าย ดังนี้

๙.๑ การกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์ (Combined US and ES)	๕๖	บาท
๙.๒ การกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า (Electrical stimulation)	๔๘	บาท
๙.๓ การบำบัดด้วยเลเซอร์ (Laser therapy)	๑๒๐	บาท
๙.๔ การบำบัดด้วยสนามแม่เหล็ก (Magnetotherapy)	๑๐๔	บาท
๙.๕ การบำบัดด้วยช็อคเวฟ (Shockwave Therapy)	๘๘	บาท
๙.๖ การกระตุ้นด้วยกระแส TENS	๔๘	บาท
๙.๗ การบำบัดด้วยอัลตราซาวด์ (Ultrasound)	๔๘	บาท


๑๐. อัตราค่าปรับ

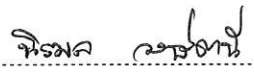
สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐

๑๑. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง จำนวน ๑ ปี

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและขอบเขตงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาววิมลวรรณ แสนศรี)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวนิรมล วงษ์ธานี)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวดารณี แสนศรี)