

# ร่าง



## ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๗๒๕,๔๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะ ตามกระดูกและสะกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๒. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะ ตามกระดูกและสะกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๓. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสะกรู ยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๔. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสะกรู ยึดกระดูกเล็ก (Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๕. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัด กระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๖. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาด ใหญ่ (External Fixator) พร้อม อุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๗. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาด กลาง (External Fixator) พร้อม อุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๑	ชุด

๘. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระตุกขนาด จำนวน ๑ ชุด  
เล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External  
Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้ จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่

..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน  
เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๙๕๔๗ ๗๐๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ปฏิบัติหน้าที่แทน

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๒. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๓. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๔. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๕. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๖. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๒	ชุด
๗. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๑	ชุด
๘. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๑	ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อเสนอจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อเสนอ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสะกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสะกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสะกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสะกรูยึดกระดูกเล็ก (Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

- (๗.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๘) รายการพิจารณาที่ ๖ ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- (๘.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๘.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๙) รายการพิจารณาที่ ๗ ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- (๙.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๙.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๑๐) รายการพิจารณาที่ ๘ ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- (๑๐.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๑๐.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๑๑) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
- (๑๑.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) และกรณีใบขึ้นทะเบียนดังกล่าวหมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอ จะไม่มีสิทธิได้แต้มต่อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (ถ้ามี)
- (๑๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก



ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่โปร่งไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ แผนกห้องผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล อาคาร C ชั้น ๓ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒)

และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีข้อสาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๔ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียด

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มกราคม ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชื่อรายการพัสดุ ชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน 8 รายการ ประกอบด้วย

1. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
2. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
3. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
4. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ ( Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
5. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
6. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
7. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด
8. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน ( External Fixator ) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

.....

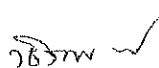
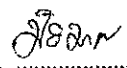
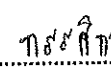
1. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อเป็นเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ ตามลักษณะงานผ่าตัด แผนกห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. วงเงินงบประมาณ รวมทั้งสิ้น 8,133,200.00 บาท (แปดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย

1. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
2. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 800,000.00 บาท (แปดแสนบาทถ้วน)
3. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก ( Small Implant System ) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 593,800.00 บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน)
4. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ ( Large Implant System ) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 490,000.00 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
5. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 800,000.00 บาท (แปดแสนบาทถ้วน)
6. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 2,359,400.00 บาท (สองล้านสามแสนห้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)                      (นางสาวปิยมาศ โธทองคำ)                      (นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

7. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด  
วงเงินงบประมาณ 1,162,600.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน)
8. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน ( External Fixator )  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,027,400.00 บาท (หนึ่งล้านสอง  
หมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
3. ราคากลาง รวมทั้งสิ้น 7,725,400.00 บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย
1. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large  
Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด ราคากลาง 855,000.00 บาท (แปดแสนห้า  
หมื่นห้าพันบาทถ้วน)
  2. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small  
Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด ราคากลาง 760,000.00 บาท (เจ็ดแสนหก  
หมื่นบาทถ้วน)
  3. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์  
ประกอบ จำนวน 2 ชุด ราคากลาง 564,000.00 บาท (ห้าแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
  4. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์  
ประกอบ จำนวน 2 ชุด ราคากลาง 465,500.00 บาท (สี่แสนหกหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
  - 5.ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  
จำนวน 2 ชุด ราคากลาง 760,000.00 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
  6. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด  
ราคากลาง 2,240,900.00 บาท (สองล้านสองแสนสี่หมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน)
  7. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด  
ราคากลาง 1,104,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน)
  8. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน ( External Fixator ) พร้อมอุปกรณ์  
ประกอบ จำนวน 1 ชุด ราคากลาง 976,000.00 บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)
4. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ เลขที่ 222 ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ แผนกห้องผ่าตัด  
ฝ่ายการพยาบาล อาคาร C ชั้น 3 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
- 5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
  - 5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  - 5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  - 5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายแพทย์วีรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)



5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 คุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

5.12 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

5.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้าที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

## 6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

6.1 ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำด้วยสแตนเลสปลอดสนิม
2. สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายแพทย์วิรัชพงษ์ ชนะ)      (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)      (นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

**คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย**

1. กล่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอดสนิม สามารถ อบรม  
นึ่งฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน 1 ชั้น
2. ถาดสแตสเลสใส่เครื่องมือ เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน 2 ชั้น
3. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.2 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า  
145 มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ใน  
ของ Sterile Package จำนวน 2 ชั้น
4. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า  
195 มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ใน  
ของ Sterile Package จำนวน 2 ชั้น
5. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร แบบเกลียวสั้น  
ปลายจับแบบ Quick Coupling จำนวน 2 ชั้น
6. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร แบบเกลียวยาว  
ปลายจับแบบ Quick Coupling จำนวน 2 ชั้น
7. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.5 มิลลิเมตร ปลายจับแบบ  
Quick Coupling จำนวน 1 ชั้น
8. ด้ามจับรูปตัวที แบบ AO Quick Coupling ความยาวไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร  
จำนวน 1 ชั้น
9. เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด 6.5 มิลลิเมตร ชนิดด้ามจับ  
รูปตัวที มีความยาวไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชั้น
10. เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชั้น
11. เครื่องมือวัดความลึกของกระดูก สำหรับสกรูขนาด 4.5 ถึง 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชั้น
12. ตะขอเกี่ยวเนื้อเยื่อชนิดปลายแหลม จำนวน 1 ชั้น
13. ไชควงชั้นสกรูยึดกระดูกแบบหกเหลี่ยม hexagonal สำหรับสกรูขนาดใหญ่  
ความยาวไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ปลายจับแบบชนิด AO Quick Coupling  
และสามารถจับยึดสกรูได้อัตโนมัติ โดยไม่ต้องใช้ปลอกจับหัวสกรู จำนวน 1 ชั้น
14. ตัวนำเจาะดอกสว่านชนิดสองปลาย ปลายด้านหนึ่งเจาะเข้าศูนย์กลาง อีกด้าน  
กำหนดทิศทางเยื้องศูนย์กลางสำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 4.5 มิลลิเมตร เพื่อใช้กับ  
ดอกสว่านเจาะกระดูก (Drill Bit) ขนาด 3.2 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชั้น
15. ปลอกสำหรับเครื่องมือทำเกลียว สำหรับทำเกลียวสกรู ขนาด 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชั้น
16. ปลอกสำหรับเครื่องมือทำเกลียว สำหรับทำเกลียวสกรู ขนาด 3.5 มิลลิเมตร  
และสำหรับใช้กับดอกสว่าน 3.2 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วิชรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

17. แม่แบบตัดสำหรับโลหะตามกระดุกชนิด 4.5 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร แบบ 5 รู จำนวน 1 ชิ้น
18. แม่แบบตัดสำหรับโลหะตามกระดุกชนิด 4.5 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร แบบ 7 รู จำนวน 1 ชิ้น
19. แม่แบบตัดสำหรับโลหะตามกระดุกชนิด 4.5 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แบบ 9 รู จำนวน 1 ชิ้น
20. ปลอกสวมดอกสว่านนำเจาะชนิดปลายสองข้าง สำหรับดอกสว่านขนาด 4.5 และ 3.2 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
21. ปลอกสวมดอกสว่านชนิดสองปลาย สำหรับดอกสว่านขนาด 3.2 มิลลิเมตร และอุปกรณ์ทำเกลียวขนาด 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
22. ไชควงชั้นสกรูยึดกระดุกแบบ hexagonal ใช้กับสกรูขนาดใหญ่ชนิดมีด้ามจับแบบ ซิลิโคน ความยาวไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
23. เครื่องมือสำหรับขบกระดุกรุ่น Stille-Luer ชนิดปลายปากตรงขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
24. เครื่องมือสำหรับขบกระดุกรุ่น Stille-Luer ชนิดปลายปากตรงขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 26 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
25. เครื่องมือแซะกระดุก แบบ Lexer ปลายตรง ปากกว้าง 6 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
26. เครื่องมือแซะกระดุก แบบ Lexer ปลายตรง ปากกว้าง 10 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
27. คีมจับกระดุกชนิดปลายโค้งรูปตัว C แบบมีหมุดตรงปลายสามารถกางออก ได้ไม่น้อยกว่า 14-128 มม. ด้ามเป็นแบบสปีก์ล็อก ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
28. คีมจับกระดุกชนิดปลายโค้งรูปตัว C แบบมีหมุดตรงปลายสามารถกางออก ได้ไม่น้อยกว่า 39-181 มม. ด้ามเป็นแบบสปีก์ล็อก ขนาดความยาว 15 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
29. คีมขบกระดุก ชนิด Ruskin ปลายปากตรง ขนาด 5 มม.ด้ามจับยาวไม่ น้อยกว่า 23 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
30. เครื่องมือแซะกระดุก แบบ Lexer ปลายตรง ขนาดปากกว้าง 15 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
31. เครื่องมือแซะกระดุก แบบ Lexer ปลายตรง ขนาดปากกว้าง 10 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

6.2 ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำด้วยสแตนเลสปลอดสนิม
2. สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

1. กล่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอดสนิม สามารถ อบ นึ่ง ฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน 1 ชิ้น
2. ถาดสแตนเลสใส่เครื่องมือ เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน 2 ชิ้น
3. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในซอง Sterile Package จำนวน 2 ชิ้น
4. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.0 มิลลิเมตร สำหรับ cancellous screw 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
5. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตร สำหรับ cortex screw 3.5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น
6. ด้ามจับแบบ Quick Coupling จำนวน 1 ชิ้น
7. เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด 3.5 มิลลิเมตร สำหรับสกรูขนาด 2.7 / 3.5 / 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
8. เครื่องมือวัดความลึกของกระดูก สำหรับสกรูขนาด 2.7 ถึง 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
9. ไชควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ใช้กับสกรูขนาดเล็กชนิดด้ามไม้ สำหรับสกรูขนาด 2.7-4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
10. ไชควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ขนาดเล็ก ปลายจับแบบ AO Quick Coupling สำหรับสกรู 2.7 / 3.5 / 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
11. ตัวนำเจาะดอกสว่านชนิดสองปลาย ปลายด้านหนึ่งเจาะเข้าศูนย์กลาง อีกด้านกำหนด ทิศทางเยื้องศูนย์ สำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 3.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
12. ปลอกสวมดอกสว่าน ชนิดสองปลาย สำหรับดอกสว่านขนาด 2.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
13. ปลอกสวมดอกสว่านแบบ ยูนิเวอร์แซล ชนิดปลายสองข้าง ขนาด 3.5 และ 2.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
14. ปลอกสวมดอกสว่านชนิดสองปลาย สำหรับดอกสว่านขนาด 3.5 มิลลิเมตร และอุปกรณ์ทำเกลียวขนาด 2.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
15. แม่แบบตัดสำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 3.5 มิลลิเมตร ขนาด 85 มิลลิเมตร แบบ 7 รู จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

16. แม่แบบตัดสำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 3.5 มิลลิเมตร ขนาด 100 มิลลิเมตร  
แบบ 9 รู จำนวน 1 ชิ้น
17. เครื่องมือตัดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดเล็ก จงอยปลายปาก 1 ด้านขนาดไม่น้อยกว่า  
150 มิลลิเมตร มีขนาด 4.0 และ 2.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
18. เครื่องมือตัดแผ่นโลหะตามกระดูกชนิดเล็ก จงอยปลายปาก 1 ด้าน  
ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร มีขนาด 2.5 และ 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
19. คีมจับกระดูกแบบปลายแหลมชนิดลอคได้ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 135 มิลลิเมตร  
จำนวน 2 ชิ้น
20. คีมขบกระดูก ชนิด Ruskin ปลายปากตรง ขนาด 5 มม. ด้ามจับยาวไม่น้อยกว่า 19 ซม.  
จำนวน 1 ชิ้น
21. คีมขบกระดูก ชนิด Ruskin ปลายปากโค้ง ขนาด 5 มม. ด้ามจับยาวไม่น้อยกว่า 19 ซม.  
จำนวน 1 ชิ้น
22. เครื่องมือจัดกระดูกขนาดเล็ก กว้าง 6 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร  
จำนวน 2 ชิ้น
23. เครื่องมือจัดกระดูกขนาดเล็ก กว้าง 8 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร  
จำนวน 2 ชิ้น
24. เครื่องมือสำหรับถ่างกระดูก ขนาด 15 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร  
จำนวน 2 ชิ้น
25. เครื่องมือขูดแซะ เนื้อเยื่อ Periosteum ปลายตรง หน้าตัดตรง กว้าง 6 มม. ยาวไม่น้อย  
กว่า 19 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
26. เครื่องมือขูดแซะ เนื้อเยื่อ Periosteum ปลายโค้ง หน้าตัดตรง กว้าง 6 มม. ความยาวไม่  
น้อยกว่า 18.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
27. คีมขบกระดูก ชนิด Zaufal-Jansen ความยาวไม่น้อยกว่า 18 ซม. จำนวน 2 ชิ้น
28. ด้ามจับชนิดซิลิโคนสีน้ำเงิน แบบ Quick Coupling ชนิดด้ามจับขนาดเล็ก  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 19 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 95 มิลลิเมตร  
จำนวน 1 ชิ้น
29. อุปกรณ์ตัดลวดยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด 1.1 มิลลิเมตร ให้ปลายตั้งขึ้น  
ขนาดความกว้าง 5 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น

6.3 ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  
จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. แผ่นโลหะตามกระดูก (Small LC-DCP Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกลางเกลียว 3.5 และ 4.0 มิลลิเมตร ด้านล่างของโลหะตามกระดูก มีลักษณะของเนื้อโลหะเว้าเป็นช่วงๆ เพื่อลดแรงกดทับบนกระดูก, เพิ่มการไหลเวียนของเลือด และช่วยเพิ่มอัตราการเชื่อมต่อของกระดูกให้ติดเร็วขึ้น โดยโลหะตามกระดูกจะมีขนาดตั้งแต่ 4- 16 รู มีจำนวนดังนี้

1.1	ขนาด 4 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.2	ขนาด 5 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.3	ขนาด 6 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.4	ขนาด 7 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.5	ขนาด 8 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.6	ขนาด 9 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.7	ขนาด 10 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.8	ขนาด 11 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.9	ขนาด 12 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.10	ขนาด 13 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.11	ขนาด 14 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.12	ขนาด 15 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.13	ขนาด 16 รู	จำนวน 5 ชิ้น

2. แผ่นโลหะตามกระดูกเล็ก (1/3 One-Third Tubular Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกลางเกลียว 3.5 และ 4.0 มิลลิเมตร โดยโลหะตามกระดูกจะมีขนาดตั้งแต่ 4- 16 รู มีจำนวนดังนี้

2.1	ขนาด 4 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.2	ขนาด 5 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.3	ขนาด 6 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.4	ขนาด 7 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.5	ขนาด 8 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.6	ขนาด 9 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.7	ขนาด 10 รู	จำนวน 3 ชิ้น
2.8	ขนาด 12 รู	จำนวน 3 ชิ้น

3. แผ่นโลหะตามกระดูก (Reconstruction Plate) 3.5 มิลลิเมตร ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกลางเกลียว 3.5 และ 4.0 มิลลิเมตร มีจำนวนรูสำหรับใส่สกรูให้เลือกตั้งแต่ 5-22 รู มีจำนวนดังนี้

3.1	ขนาด 5 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.2	ขนาด 6 รู	จำนวน 3 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

3.3	ขนาด 7 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.4	ขนาด 8 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.5	ขนาด 9 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.6	ขนาด 10 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.7	ขนาด 12 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.8	ขนาด 14 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.9	ขนาด 16 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.10	ขนาด 18 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.11	ขนาด 20 รู	จำนวน 3 ชิ้น
3.12	ขนาด 22 รู	จำนวน 3 ชิ้น

4. แผ่นยึดกระดูกรูปตัวที (Small T Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 3.5 และ 4.0 มิลลิเมตร มีจำนวนรูสำหรับใส่สกรูให้เลือกตั้งแต่ 3-6 รู มีจำนวนดังนี้

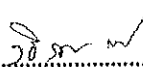
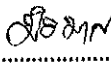

4.1	ขนาด หัว 3 รู	ก้าน 3 รู	จำนวน 3 ชิ้น
4.2	ขนาด หัว 3 รู	ก้าน 4 รู	จำนวน 3 ชิ้น
4.3	ขนาด หัว 4 รู	ก้าน 4 รู	จำนวน 3 ชิ้น
4.4	ขนาด หัว 3 รู	ก้าน 5 รู	จำนวน 3 ชิ้น
4.5	ขนาด หัว 4 รู	ก้าน 6 รู	จำนวน 3 ชิ้น

5. แผ่นยึดกระดูกรูปตัวทีคอคเคิลิกโค้ง (Small Oblique T Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 3.5 และ 4.0 มิลลิเมตร มีจำนวนรูสำหรับใส่สกรูให้เลือกตั้งแต่ 3-5 รู มีจำนวนดังนี้

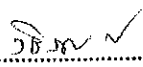
5.1	ขนาด 3 รู	จำนวน 3 ชิ้น
5.2	ขนาด 4 รู	จำนวน 3 ชิ้น
5.3	ขนาด 5 รู	จำนวน 3 ชิ้น

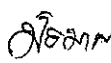
6. สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 3.5 มิลลิเมตร เกลียวสกรูสามารถทำเกลียวได้ในตัวเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียว (Self-Tapping) มีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 10 - 110 มิลลิเมตร มีจำนวนดังนี้


6.1	สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 10 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.2	สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 12 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.3	สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 14 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.4	สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โธทองคำ) (นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

16 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.5 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 18 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.6 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 20 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.7 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 22 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.8 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 24 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.9 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 26 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.10 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 28 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.11 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 30 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.12 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 32 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.13 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 34 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.14 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 36 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.15 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 38 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.16 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 40 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
6.17 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 45 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.18 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 50 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.19 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 55 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.20 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)



- 6.21 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 65 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.22 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 70 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.23 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 75 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.24 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 80 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.25 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 85 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.26 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 90 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.27 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 95 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.28 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 100 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.29 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 110 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
7. สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เหล็กชุบเคลือบเงิน 4.0 มิลลิเมตรมีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 10-60 มิลลิเมตร มีจำนวนดังนี้
- 7.1 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 10 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.2 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 12 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.3 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 14 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.4 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 16 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.5 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 18 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.6 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 20 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น

ลงชื่อ.....*วชิรพงษ์*.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ.....*ปิยามาศ*.....กรรมการ  
(นางสาวปิยามาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ.....*ทริศวิภา*.....กรรมการ  
(นางสาวทริศวิภา ศรีบุญลอย)


- 7.7 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 22 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.8 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 24 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.9 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 26 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.10 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 28 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.11 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 30 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.12 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 35 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.13 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 40 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.14 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 45 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.15 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 50 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.16 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 55 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 7.17 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสั้น ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
8. สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4.0 มิลลิเมตร มีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 10-60 มิลลิเมตร มีจำนวนดังนี้
- 8.1 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 10 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.2 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 12 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.3 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 14 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.4 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 16 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น

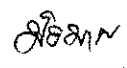
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

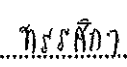
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรรสิกา ศรีบุญลอย)

- 8.5 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 18 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.6 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 20 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.7 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 22 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.8 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 24 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.9 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 26 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.10 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 28 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.11 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 30 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.12 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 32 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.13 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 35 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.14 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 40 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.15 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 45 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.16 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 50 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.17 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 55 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 8.18 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
9. วงแหวนรองสกรู (Washer) ขนาดเล็ก 4 มิลลิเมตร จำนวน 20 ชิ้น
10. กล่องใส่สกรู สามารถใส่สกรูแบบคอร์เทค ขนาด 3.5 มิลลิเมตร และสกรูแบบแคนเซอร์ส ขนาด 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
11. คีมจับสกรูแบบปลายมีร่องชนิด Ratchet ความยาวไม่น้อยกว่า 20.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วิชิตพงษ์ ชณะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยามาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรธศิกา ศรีบุญลอย)

12. อุปกรณ์เซาะกระตุก แบบปลายมีร่อง ขนาดหน้ากว้าง 4 มิลลิเมตร ความยาว  
ไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
13. อุปกรณ์เซาะกระตุก แบบปลายมีร่อง ขนาดหน้ากว้าง 6 มิลลิเมตร ความยาว  
ไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
14. อุปกรณ์เซาะกระตุก แบบปลายมีร่อง ขนาดหน้ากว้าง 10 มิลลิเมตร ความยาว  
ไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
15. ดอกสว่านเจาะกระตุก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
16. ดอกสว่านเจาะกระตุก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
17. ดอกสว่านเจาะกระตุก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
18. ขอบเกี่ยวกระตุก ชนิดปลายแหลมคม ความยาว 155 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
19. อุปกรณ์ถอนสกรู โดยส่วนปลายเป็นทรงกรวยและมีเกลียว เพื่อยึดกับสกรูและนำ  
สกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5/2.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
20. อุปกรณ์ถอนสกรู โดยส่วนปลายเป็นทรงกรวยและมีเกลียว เพื่อยึดกับสกรูและนำ  
สกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7/3.5/4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
21. อุปกรณ์ถอนสกรู โดยส่วนปลายเป็นทรงกรวยและมีเกลียว เพื่อยึดกับสกรูและนำ  
สกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5/6.5/7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
22. อุปกรณ์สำหรับเจาะคว้านกระตุกชนิดท่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมี  
แกนนำเจาะ มีปลายจับแบบควิกคลัมป์ลิ่ง สำหรับสกรูยึดกระตุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
2.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
23. อุปกรณ์สำหรับเจาะคว้านกระตุกชนิดท่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมี  
แกนนำเจาะ มีปลายจับแบบควิกคลัมป์ลิ่ง สำหรับสกรูยึดกระตุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
2.7 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
24. อุปกรณ์สำหรับเจาะคว้านกระตุกชนิดท่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมี  
แกนนำเจาะ มีปลายจับแบบควิกคลัมป์ลิ่ง สำหรับสกรูยึดกระตุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
3.5/4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
25. อุปกรณ์สำหรับเจาะคว้านกระตุกชนิดท่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมี  
แกนนำเจาะ มีปลายจับแบบควิกคลัมป์ลิ่ง สำหรับสกรูยึดกระตุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
26. อุปกรณ์สำหรับเจาะคว้านกระตุกชนิดท่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมี  
แกนนำเจาะ มีปลายจับแบบควิกคลัมป์ลิ่ง สำหรับสกรูยึดกระตุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
5.0/6.5/7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
27. อุปกรณ์ถอนหัวสกรู โดยจะมีเกลียวอยู่ที่ด้านในของปลายอุปกรณ์ เพื่อยึดกับหัวสกรูและ  
นำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5/4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วิจิตร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ทงศิริกา*.....กรรมการ  
(นายแพทย์วิจิตรพงษ์ ชนระ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทงศิริกา ศรีบุญลอย)

28. อุปกรณ์ถอนหัวสกรู โดยจะมีเกลียวอยู่ที่ด้านในของปลายอุปกรณ์ เพื่อยึดกับหัวสกรู และนำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
29. อุปกรณ์ถอนหัวสกรู โดยจะมีเกลียวอยู่ที่ด้านในของปลายอุปกรณ์ เพื่อยึดกับหัวสกรูและ นำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0/6.0/6.5/7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
30. ด้ามจับรูปตัวที แบบ AO Quick Coupling ความยาว 80 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
31. ด้ามจับแบบ Quick Coupling จำนวน 1 ชิ้น
32. ค้อนตอกกระดูก ขนาดน้ำหนัก 500 กรัม จำนวน 2 ชิ้น
33. ด้ามจับชนิดซิลิโคนสีน้ำเงิน แบบ Quick Coupling ชนิดด้ามจับขนาดเล็กมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 19 มิลลิเมตร ยาว 95 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
34. เครื่องมือขบกระดูกรุ่น Stille-Luer ปลายปากโค้ง ความยาวไม่น้อยกว่า 22 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
35. เครื่องมือขบกระดูกรุ่น Stille-Luer ปลายปากโค้ง ความยาวไม่น้อยกว่า 26 ซม. จำนวน 1 ชิ้น

6.4 ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ ( Large Implant System ) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

#### คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. แผ่นโลหะตามกระดูก (Broad LC-DCP Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4.5 และ 6.5 มิลลิเมตร ด้านล่างของโลหะตามกระดูก มีลักษณะของเนื้อโลหะเว้าเป็นช่วงๆ เพื่อลดแรงกดทับบนกระดูก, เพิ่มการไหลเวียนของเลือด และช่วยเพิ่มอัตราการเชื่อมต่อของกระดูกให้ติดเร็วขึ้น โดยโลหะตามกระดูกจะมีขนาดตั้งแต่ 7-18 รู มีจำนวนดังนี้

1.1	ขนาด 7 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.2	ขนาด 8 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.3	ขนาด 9 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.4	ขนาด 10 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.5	ขนาด 11 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.6	ขนาด 12 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.7	ขนาด 14 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.8	ขนาด 16 รู	จำนวน 5 ชิ้น
1.9	ขนาด 18 รู	จำนวน 5 ชิ้น

2. แผ่นโลหะตามกระดูก (Narrow LC-DCP Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4.5 และ 6.5 มิลลิเมตร แผ่นโลหะตามกระดูกแบบแคบ มีลักษณะตรง ด้านล่างของโลหะตามกระดูก มีลักษณะของเนื้อโลหะเว้าเป็นช่วงๆ เพื่อลดแรงกดทับบนกระดูก, เพิ่ม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)      (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)      (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญลอย)

การไหลเวียนของเลือด และช่วยเพิ่มอัตราการเชื่อมต่อของกระดูกให้ติดเร็วขึ้น โดยโลหะตามกระดูกจะมีขนาดตั้งแต่ 4-18 รู มีจำนวนดังนี้

2.1 ขนาด 4 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.2 ขนาด 5 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.3 ขนาด 6 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.4 ขนาด 7 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.5 ขนาด 8 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.6 ขนาด 9 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.7 ขนาด 10 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.8 ขนาด 11 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.9 ขนาด 12 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.10 ขนาด 13 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.11 ขนาด 14 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.12 ขนาด 15 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.13 ขนาด 16 รู	จำนวน 5 ชิ้น
2.14 ขนาด 18 รู	จำนวน 5 ชิ้น

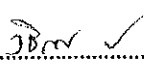
3. สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4.5 มิลลิเมตร เกลียวสกรูสามารถทำเกลียวได้ในตัวเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียว (Self-Tapping) มีความยาวตั้งแต่ 14 - 110 มิลลิเมตร มีจำนวนดังนี้

3.1 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 14 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
3.2 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 16 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
3.3 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 18 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
3.4 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 20 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
3.5 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 22 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
3.6 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 24 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น
3.7 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 26 มิลลิเมตร	จำนวน 10 ชิ้น

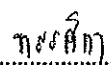
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)      (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)      (นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)



- 3.24 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.25 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 62 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.26 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 64 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.27 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 66 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.28 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 68 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.29 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 70 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.30 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 75 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.31 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 80 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.32 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 85 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.33 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 90 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.34 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 95 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.35 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 100 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.36 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 105 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.37 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน ขนาดความยาว 110 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
4. สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน 16 มิลลิเมตรขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 6.5 มิลลิเมตร มีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 25-110 มิลลิเมตร
- 4.1 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซลลัส (Cancellous Screw) เหล็กชุบเคลือบเงิน 16 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 25 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

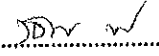
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยามาศ โธทองคำ)

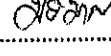
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

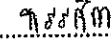




- 4.18 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน  
16 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 110 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
5. สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตรขนาด  
เส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 6.5 มิลลิเมตร มีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 45-110 มิลลิเมตร มี  
จำนวนดังนี้
- 5.1 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 45 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.2 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 50 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.3 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 55 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.4 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.5 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 65 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.6 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 70 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.7 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 75 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.8 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 80 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.9 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน 32 มิลลิเมตร  
ขนาดความยาว 85 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.10 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน  
32 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 90 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.11 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน  
32 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 95 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.12 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน  
32 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 100 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.13 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน  
32 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 105 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 5.14 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวสัน  
32 มิลลิเมตร ขนาดความยาว 110 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

6. สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
เกลียว 6.5 มิลลิเมตร มีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 20-110 มิลลิเมตร

- |  |              |
|--|--------------|
| 6.1 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 20 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.2 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 25 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.3 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 30 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.4 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 35 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.5 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 40 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.6 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 45 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.7 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 50 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.8 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 55 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.9 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร  | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.10 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 65 มิลลิเมตร | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.11 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 70 มิลลิเมตร | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.12 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 75 มิลลิเมตร | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.13 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 80 มิลลิเมตร | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.14 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 85 มิลลิเมตร | จำนวน 5 ชิ้น |
| 6.15 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม<br>ขนาดความยาว 90 มิลลิเมตร | จำนวน 5 ชิ้น |

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

- 6.16 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม  
ขนาดความยาว 95 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.17 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม  
ขนาดความยาว 100 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.18 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม  
ขนาดความยาว 105 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 6.19 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม  
ขนาดความยาว 110 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
7. วงแหวนรองสกรู (Washer) ขนาดใหญ่ 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 20 ชิ้น
8. ก่องใส่สกรู สามารถใส่สกรูแบบคอร์เทค ขนาด 4.5 มิลลิเมตร และสกรู  
แบบแคนเซอร์ส ขนาด 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

6.5 ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำด้วยสแตนเลสปลอดสนิม
2. สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ก่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอดสนิม สามารถ อบ นึ่ง  
ฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน 1 ชิ้น
2. ถาดสแตนเลสใส่เครื่องมือ เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน 2 ชิ้น
3. คีมตัดลวด มีความยาวไม่น้อยกว่า 22 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
4. คีมจับลวดมัดกระดูก ชนิดแพลทโนส ความยาวไม่น้อยกว่า 180 มม. จำนวน 1 ชิ้น
5. คีมตัดลวดมัดกระดูก สำหรับตัดและจับ ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า  
15 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
6. แท่งเหล็กสำหรับตัดลวดมัดกระดูก จำนวน 1 ชิ้น
7. เครื่องมือจับลวดมัดกระดูก สามารถล็อกได้ ความยาวไม่น้อย 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
8. เครื่องมือชุดแซะเนื้อเยื่อ Periosteum ปลายตรงหน้าตัดตรง กว้าง 6 มม.  
ยาวไม่น้อยกว่า 19 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
9. เครื่องมือชุดแซะเนื้อเยื่อ Periosteum ปลายโค้งหน้าตัดตรง กว้าง 6 มม.  
ยาวไม่น้อยกว่า 18.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
10. เครื่องมือจับลวดมัดกระดูก สามารถล็อกได้ ความยาวไม่น้อยกว่า  
180 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
11. เครื่องมือแซะเนื้อเยื่อแบบปลายตรงแหลม ขนาดกว้าง 15 มิลลิเมตร  
ยาวไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายแพทย์วัชรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โธทองคำ) (นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

12. เครื่องมือแซะเนื้อเยื่อแบบปลายตรงแหลม ขนาดกว้าง 20 มิลลิเมตร  
ยาวไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
13. เครื่องมือแซะเนื้อเยื่อแบบปลายโค้งแหลม ขนาดกว้าง 15 มิลลิเมตร  
ยาวไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
14. เครื่องมือแซะเนื้อเยื่อแบบปลายโค้งแหลม ขนาดกว้าง 20 มิลลิเมตร  
ยาวไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
15. เครื่องมือนำร่องลวดมัดกระดูก ขนาด 45 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
16. เครื่องมือนำร่องลวดมัดกระดูก ขนาด 70 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
17. เครื่องมือชุดแซะกระดูก ชนิดปลายกลมตรง ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง  
20 มิลลิเมตร ความยาว 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
18. เครื่องมือชุดแซะกระดูก ชนิดปลายกลมโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง  
16 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 190 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
19. อุปกรณ์ตัดลวดยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด 1.6 มิลลิเมตร ให้ปลายตั้งขึ้น  
ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 5.5 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
20. ลวดยึดกระดูก 0.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
21. ลวดยึดกระดูก 1.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
22. ลวดยึดกระดูก 1.2 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
23. ลวดยึดกระดูก 1.4 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
24. ลวดยึดกระดูก 1.6 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
25. ลวดยึดกระดูก 1.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
26. ลวดยึดกระดูก 2.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
27. ลวดยึดกระดูก 2.5 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
28. ลวดยึดกระดูก 3.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
29. ลวดยึดกระดูก 0.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
30. ลวดยึดกระดูก 1.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
31. ลวดยึดกระดูก 1.2 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
32. ลวดยึดกระดูก 1.4 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
33. ลวดยึดกระดูก 1.6 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
34. ลวดยึดกระดูก 1.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
35. ลวดยึดกระดูก 2.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
36. ลวดยึดกระดูก 2.5 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
37. ลวดยึดกระดูก 3.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
38. ลวดยึดกระดูกแบบม้วนขนาด 16 gauge จำนวน 10 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายแพทย์วิฑูรย์ ชื่นชนะ) (นางสาวปิยมาศ โธทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญลอย)

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| 39. ลวดยึดกระดูกแบบม้วนขนาด 18 gauge | จำนวน 10 ชิ้น |
| 40. ลวดยึดกระดูกแบบม้วนขนาด 19 gauge | จำนวน 10 ชิ้น |
| 41. ลวดยึดกระดูกแบบม้วนขนาด 22 gauge | จำนวน 10 ชิ้น |


6.6 ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  
จำนวน 2 ชุด


คุณลักษณะทั่วไป


1. ทำจากวัสดุปลอดสนิม สามารถใช้ภายนอกร่างกายมนุษย์ได้อย่างปลอดภัย
2. สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อโรคได้ โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

คุณลักษณะเฉพาะ (ต่อ 1 ชุด)


1. ด้ามจับรูปตัวที สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียวยึดกระดูกภายนอก พร้อมจำปาชัน (STEINMANN PIN CHUCK) จำนวน 1 ชิ้น
2. ด้ามจับรูปตัวที สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียวยึดกระดูกภายนอก (UNIVERSAL CHUCK WITH T-HANDLE) จำนวน 1 ชิ้น
3. ประแจหกเหลี่ยมขนาด 11 มม. ชนิดมีรูทะลุผ่านตลอด (T-WRENCH 11 MM., CANNULATED) จำนวน 1 ชิ้น
4. ตัวจับยึดแท่งโลหะมีเกลียวปลายขนาด (SCHANZ T-WRENCH) จำนวน 1 ชิ้น
5. ประแจปากตาย-แหวน ขนาด 11 มม. (COMBINATION WRENCH 11 MM) จำนวน 2 ชิ้น
6. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x150 มม.(CARBON FIBER ROD 11X150 MM) จำนวน 14 ชิ้น
7. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x200 มม.(CARBON FIBER ROD 11X200 MM) จำนวน 16 ชิ้น
8. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x250 มม. (CARBON FIBER ROD 11X250 MM) จำนวน 16 ชิ้น
9. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x300 มม. (CARBON FIBER ROD 11X300 MM) จำนวน 16 ชิ้น
10. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x350 มม.(CARBON FIBER ROD 11X350 MM) จำนวน 16 ชิ้น
11. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x100 มม. (CARBON FIBER ROD 11X100 MM) จำนวน 16 ชิ้น
12. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x400 มม. (CARBON FIBER ROD 11X400 MM) จำนวน 16 ชิ้น

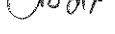
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วิฑูรย์ ชนนะ)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรศิกา ศรีบุญลอย)

13. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x450 มม. (CARBON FIBER ROD 11X450 MM) จำนวน 16 ชิ้น
14. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x125 มม. (CARBON FIBER ROD 11X125 MM) จำนวน 14 ชิ้น
15. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x500 มม. (CARBON FIBER ROD 11X500 MM) จำนวน 8 ชิ้น
16. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x550 มม. (CARBON FIBER ROD 11X550 MM) จำนวน 8 ชิ้น
17. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x600 มม. (CARBON FIBER ROD 11X600 MM) จำนวน 8 ชิ้น
18. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาด 3.5x195 มม. (DRILL BIT, COUPLING END 3.5X195 MM) จำนวน 5 ชิ้น
19. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มม. ยาว 170 มม. ชนิดยาวพิเศษ (TROCAR 3.5 MM DIA EXTRA LONG SIZE 170.0 MM) จำนวน 1 ชิ้น
20. ปกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดยาวพิเศษ (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, EXTRA LONG) จำนวน 1 ชิ้น
21. ปกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดยาวพิเศษ (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, EXTRA LONG) จำนวน 1 ชิ้น
22. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มม. ยาว 120 มม. (TROCAR 3.5 MM DIA LONG SIZE 120.0 MM) จำนวน 1 ชิ้น
23. ปกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดยาว (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, LONG) จำนวน 1 ชิ้น
24. ปกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดยาว (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, LONG) จำนวน 1 ชิ้น
25. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มม. ยาว 90 มม. ชนิดสั้น (TROCAR 3.5 MM DIA SHORT SIZE 90 MM) จำนวน 1 ชิ้น
26. ปกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดสั้น (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, SHORT) จำนวน 1 ชิ้น
27. ปกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดสั้น (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, SHORT) จำนวน 1 ชิ้น
28. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X150 MM) จำนวน 23 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรศิกา ศรีบุญลอย)

- |  |               |
|--|---------------|
| 29. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x175 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X175 MM)  | จำนวน 23 ชิ้น |
| 30. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x200 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X200 MM)  | จำนวน 23 ชิ้น |
| 31. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x225 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X225 MM)  | จำนวน 22 ชิ้น |
| 32. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x250 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X250 MM)  | จำนวน 22 ชิ้น |
| 33. ตัวยึดระหว่างแท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูกและท่อสแตนเลสแบบเกลียว (CLIP ON, SELF HOLDING CLAMP)                              | จำนวน 40 ชิ้น |
| 34. ตัวยึดระหว่างท่อสแตนเลสขนาด 11 มม. (TUBE TO TUBE CLAMP)  | จำนวน 12 ชิ้น |
| 35. ตัวยึดระหว่างแท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาด 5 มม. มี 1 รู และท่อสแตนเลส ขนาด 11 มม. (SINGLE PIN CLAMP) | จำนวน 30 ชิ้น |
| 36. ถาดรองรับสำหรับใส่เครื่องมือหนึ่งฆ่าเชื้อ (TRAY EXTERNAL FIXATOR TUBULAR)  | จำนวน 1 ชุด   |

#### อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

##### 1. Pelvic set ประกอบด้วย


- |  |              |
|--|--------------|
| 1.1 Straight, Ball Point Spike                 | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.2 Sharp Bone Hook                            | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.3 Sharp Bone Hook T-Handle                   | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.4 Recon. Plate Bending Template, Straight    | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.5 Recon. Plate Bending Template, Curve       | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.6 Pelvis Osteotomy Chisel, Curve             | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.7 Pelvis Osteotomy Chisel, Straight          | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.8 Schanz Screw 6 mm                          | จำนวน 4 ชิ้น |
| 1.9 Recon. Plate Bender                        | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.10 Hexagonal Screwdriver, SW2.5              | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.11 Variable Universal Screwdriver, 2.5 mm    | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.12 Sleeve Drill Guide W/Sharp Tip, 2.5 mm    | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.13 Sleeve Drill Guide W/Round Tip, 2.5 mm    | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.14 Pelvic Reduction Forceps/Ang. Ball, Large | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.15 Pelvic Reduction Forceps/Ang. Ball, Small | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.16 Pelvic Reduction Forceps/Oblique, Long    | จำนวน 1 ชิ้น |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)



1.17 Pelvic Reduction Forceps/Oblique, Short	จำนวน 1 ชิ้น
1.18 Pelvic Reduction Pliers, Small	จำนวน 1 ชิ้น
1.19 Pelvic Reduction Forceps/3 Ball Tip	จำนวน 1 ชิ้น
1.20 Pelvic Retractor	จำนวน 1 ชิ้น
1.21 Pelvic Reduction Forceps	จำนวน 1 ชิ้น
1.22 Pelvic Reduction Pliers, Large	จำนวน 1 ชิ้น
1.21 Pelvic Reduction Forceps, Asymmetric Tip	จำนวน 1 ชิ้น
1.22 Pelvic Flexible Drill 2.5 mm	จำนวน 2 ชิ้น
1.23 Reduction Forceps, With Points, Large	จำนวน 2 ชิ้น

6.7 ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด  
คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำจากวัสดุปลอดสนิม สามารถใช้ภายนอกร่างกายมนุษย์ได้อย่างปลอดภัย
2. สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

อุปกรณ์ประกอบ (ต่อ 1 ชุด)

1. ค้ำจับรูปตัวที สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียวยึดกระดูกภายนอก พร้อมจําปาซัน (STEINMANN PIN CHUCK) จำนวน 1 ชิ้น
2. ค้ำจับรูปตัวที สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียวยึดกระดูกภายนอก (UNIVERSAL CHUCK WITH T-HANDLE) จำนวน 1 ชิ้น
3. ประแจหกเหลี่ยมขนาด 11 มม. ชนิดมีรูทะลุผ่านตลอด (T - WRENCH 11 MM., CANNULATED) จำนวน 1 ชิ้น
4. ตัวจับยึดแท่งโลหะมีเกลียวปลายขนาด (SCHANZ T-WRENCH) จำนวน 1 ชิ้น
5. ประแจหกเหลี่ยมขนาด 7 มม. (T-WRENCH 7 MM.) จำนวน 1 ชิ้น
6. ประแจปากตาย-แหวน ขนาด 11 มม. (COMBINATION WRENCH 11 MM) จำนวน 1 ชิ้น
7. ประแจปากตาย-แหวน ขนาด 7 มม. (COMBINATION WRENCH 7 MM) จำนวน 1 ชิ้น
8. ถาดบรรจุ สำหรับใส่เครื่องมือนี้ฆ่าเชื้อ (TRAY EXTERNAL FIXATOR TUBULAR) จำนวน 1 ชุด
9. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาด 3.5x195 มม. (DRILL BIT, COUPLING END 3.5X195 MM) จำนวน 2 ชิ้น
10. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มม. ยาว 170 มม. ชนิดยาวพิเศษ (TROCAR 3.5 MM DIA EXTRA LONG SIZE 170.0 MM) จำนวน 1 ชิ้น


ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วิฑูรย์ ชนะ)

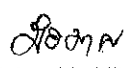
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)



27. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x80 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 2.5X80 MM) จำนวน 10 ชิ้น
28. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x100 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 2.5X100 MM) จำนวน 10 ชิ้น
29. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x120 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 2.5X120 MM) จำนวน 10 ชิ้น
30. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 2.5X150 MM) จำนวน 10 ชิ้น
31. แท่งโลหะตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.0/3.0 มม. (SCHANZ SCREW 4.0/3.0 MM) จำนวน 8 ชิ้น
32. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 3.0x100 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 3X100 MM) จำนวน 10 ชิ้น
33. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 3.0x125 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 3X125 MM) จำนวน 10 ชิ้น
34. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 3.0x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 3X150 MM) จำนวน 10 ชิ้น
35. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.5x100 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4.5X100 MM) จำนวน 10 ชิ้น
36. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.5x125 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4.5X125 MM) จำนวน 10 ชิ้น
37. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.5x225 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4.5X225 MM) จำนวน 10 ชิ้น
38. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.5x250 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4.5X250 MM) จำนวน 10 ชิ้น
39. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.5x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4.5X150 MM) จำนวน 10 ชิ้น
40. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.5x175 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4.5X175 MM) จำนวน 10 ชิ้น
41. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x100 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X100 MM) จำนวน 10 ชิ้น
42. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x125 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X125 MM) จำนวน 10 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

43. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X150 MM) จำนวน 20 ชิ้น
44. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x175 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X175 MM) จำนวน 20 ชิ้น
45. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x80 (CARBON FIBRE ROD 4.0X80 MM) จำนวน 10 ชิ้น
46. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x100 (CARBON FIBRE ROD 4.0X100 MM) จำนวน 10 ชิ้น
47. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x125 (CARBON FIBRE ROD 4.0X125 MM) จำนวน 10 ชิ้น
48. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x150 (CARBON FIBRE ROD 4.0X150 MM) จำนวน 10 ชิ้น
49. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x160 (CARBON FIBRE ROD 4.0X160 MM) จำนวน 10 ชิ้น
50. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x175 (CARBON FIBRE ROD 4.0X175 MM) จำนวน 10 ชิ้น
51. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x200 (CARBON FIBRE ROD 4.0X200 MM) จำนวน 10 ชิ้น
52. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x150 มม. (CARBON FIBER ROD 11X150 MM) จำนวน 10 ชิ้น
53. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x200 มม. (CARBON FIBER ROD 11X200 MM) จำนวน 10 ชิ้น
54. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x250 มม. (CARBON FIBER ROD 11X250 MM) จำนวน 10 ชิ้น
55. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x300 มม. (CARBON FIBER ROD 11X300 MM) จำนวน 10 ชิ้น
56. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x350 มม. (CARBON FIBER ROD 11X350 MM) จำนวน 10 ชิ้น
57. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x100 มม. (CARBON FIBER ROD 11X100 MM) จำนวน 10 ชิ้น
58. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x400 มม. (CARBON FIBER ROD 11X400 MM) จำนวน 10 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายแพทย์วิฑูรย์ ชินชนะ)      (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)      (นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

59. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x450 มม. (CARBON FIBER ROD 11X450 MM) จำนวน 10 ชิ้น
60. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x125 มม. (CARBON FIBER ROD 11X125 MM) จำนวน 10 ชิ้น
61. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอกขนาด 11x500 มม. (CARBON FIBER ROD 11X500 MM) จำนวน 10 ชิ้น
62. ข้อต่อขนาด 4/2.5 มม. (SMALL CLAMP 4/2.5 MM) จำนวน 15 ชิ้น
63. ข้อต่อขนาด 4/4 มม. (SMALL CLAMP 4/4 MM) จำนวน 15 ชิ้น
64. ข้อต่อขนาด 2.5/5 มม. แบบปิด (OVAL CLOSE CLAMP, 2.5 - 5.0 MM) จำนวน 10 ชิ้น
65. ข้อต่อขนาด 2.5/5 มม. แบบเปิด (OVAL OPEN CLAMP, 2.5 - 5.0 MM) จำนวน 10 ชิ้น
66. ตัวยึดระหว่างแท่งโลหะยึดตรึงกระดูกและท่อสแตนเลสแบบเกลียว (CLIP ON, SELF HOLDING CLAMP) จำนวน 12 ชิ้น
67. ตัวยึดระหว่างท่อสแตนเลสขนาด 11 มม. (TUBE TO TUBE CLAMP) จำนวน 12 ชิ้น
68. ตัวยึดระหว่างแท่งโลหะยึดตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาด 5 มม. มี 1 รู และท่อสแตนเลส ขนาด 11 มม. (SINGLE PIN CLAMP) จำนวน 12 ชิ้น
69. ตัวยึดระหว่างแท่งโลหะยึดตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียวขนาด 5 มม. มี 2 รู และท่อสแตนเลส ขนาด 11 มม. (DOUBLE PIN CLAMP) จำนวน 5 ชิ้น
70. ตัวต่อเชื่อม 1 รู (CONNECTING CLAMP) จำนวน 5 ชิ้น
71. ตัวยึดระหว่างแท่งโลหะยึดตรึงกระดูกแบบเปิด (OPEN CLAMP) จำนวน 5 ชิ้น

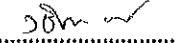
6.8 ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน ( External Fixator )  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

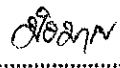
คุณลักษณะทั่วไป

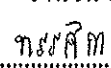
1. ทำจากวัสดุปลอดสนิม สามารถใช้ภายนอกร่างกายมนุษย์ได้อย่างปลอดภัย
2. สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

อุปกรณ์ประกอบ (ต่อ 1 ชุด)

1. ด้ามจับรูปตัวที สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียวยึดกระดูกภายนอก (UNIVERSAL CHUCK WITH T- HANDLE) จำนวน 2 ชิ้น
2. แท่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 4X150 MM) จำนวน 20 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วิรัชพงษ์ ชนะ)

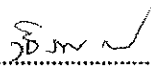
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยามาศ โธทองคำ)

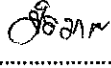
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรศิกา ศรีบุญลอย)

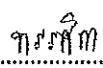
3. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x125 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X125 MM) จำนวน 20 ชิ้น
4. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x120 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X120 MM) จำนวน 20 ชิ้น
5. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x100 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X100 MM) จำนวน 20 ชิ้น
6. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x80 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X80 MM) จำนวน 20 ชิ้น
7. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x60 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X60 MM) จำนวน 20 ชิ้น
8. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x145 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X145 MM) จำนวน 20 ชิ้น
9. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x135 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 4X135 MM) จำนวน 20 ชิ้น
10. แห้งโลหะตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
4.0/3.0 มม. (SCHANZ SCREW 4.0/3.0 MM) จำนวน 20 ชิ้น
11. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x50 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 2.5X50 MM) จำนวน 20 ชิ้น
12. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x100 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 2.5X100 MM) จำนวน 20 ชิ้น
13. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x150 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 2.5X150 MM) จำนวน 20 ชิ้น
14. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x120 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 2.5X120 MM) จำนวน 7 ชิ้น
15. แห้งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x80 mm ปลายมีเกลียว  
(SCHANZ SCREW 2.5X80 MM) จำนวน 7 ชิ้น
16. ประแจหกเหลี่ยมขนาด 7 มม. (T-WRENCH 7 MM.) จำนวน 2 ชิ้น
17. ประแจหกเหลี่ยมขนาด 2 มม. รูปตัว "L" (2 MM. HEXAGONAL L  
WRENCH) จำนวน 2 ชิ้น
18. ประแจปากตาย-แหวน ขนาด 7 มม. (COMBINATION WRENCH  
7 MM) จำนวน 3 ชิ้น
19. ข้อต่อขนาด 4/2.5 มม. (SMALL CLAMP 4/2.5 MM) จำนวน 35 ชิ้น
20. ข้อต่อขนาด 4/4 มม. (SMALL CLAMP 4/4 MM) จำนวน 35 ชิ้น

ลงชื่อ.....*วธ*.....ประธานกรรมการ      ลงชื่อ.....*โอโง*.....กรรมการ      ลงชื่อ.....*ทง*.....กรรมการ  
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ)      (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)      (นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)

21. ข้อต่อขนาด 2.5/5 มม. แบบปิด (OVAL CLOSE CLAMP, 2.5 - 5.0 MM) จำนวน 15 ชิ้น
22. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 4.0 มม. ยาว 44 มม. (DRILL SLEEVE 5.0/4.0, LENGTH 44 MM) จำนวน 1 ชิ้น
23. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 4.0 มม. / ภายใน 2.0 มม. ยาว 49 มม. (DRILL SLEEVE 4.0/2.0, LENGTH 49 MM) จำนวน 1 ชิ้น
24. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.0 มม. ยาว 55 มม. (TROCAR 2.0 MM, LENGTH 55 MM) จำนวน 1 ชิ้น
25. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาด 2.0 มม. (DRILL BIT 2.0 MM, L100/75MM, FOR Q-COUP) จำนวน 4 ชิ้น
26. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาด 2.5x110 มม. (DRILL BIT, COUP END 2.5x110 MM) จำนวน 4 ชิ้น
27. อุปกรณ์ ดึง-ถ่าง ข้อต่อแห่งโลหะยึดตรึงกระดูก (SMALL COMPRESSION DISTRACTION DEVICE) จำนวน 2 ชิ้น
28. ตัวจับยึดแห่งโลหะมีเกลียวปลายขนาด (SCHANZ T-WRENCH) จำนวน 1 ชิ้น
29. กล่องบรรจุ (MOVE FREE ELBOW HINGE EXTERNAL FIXATOR SET) จำนวน 1 ชุด
30. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x80 (CARBON FIBRE ROD 4.0X80 MM) จำนวน 30 ชิ้น
31. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x100 (CARBON FIBRE ROD 4.0X100 MM) จำนวน 30 ชิ้น
32. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x125 (CARBON FIBRE ROD 4.0X125 MM) จำนวน 30 ชิ้น
33. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x150 (CARBON FIBRE ROD 4.0X150 MM) จำนวน 30 ชิ้น
34. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x160 (CARBON FIBRE ROD 4.0X160 MM) จำนวน 30 ชิ้น
35. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x175 (CARBON FIBRE ROD 4.0X175 MM) จำนวน 30 ชิ้น
36. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์ตามกระดูกภายนอก ขนาด 4x200 (CARBON FIBRE ROD 4.0X200 MM) จำนวน 30 ชิ้น
37. ตัวต่อยึดบริเวณนิ้วแบบสั้น (FINGER AND MANDIBULAR FIXATION SHORT) จำนวน 2 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์วีรพงษ์ ชณะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โอทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรษิกา ศรีบุญลอย)

7. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งซื้อ

8. การรับประกัน

8.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

8.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน 14 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องและบริษัท  
มีบริการดูแลตรวจเช็คสภาพเครื่องมือที่มีคม โดยมีบริการลับคมให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

8.3 ระหว่างการรับประกันผู้ขายจะต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ตาม  
ระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือ

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคาพิจารณารายการแยกต่อรายการ

10. อื่น ๆ

10.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการ  
การสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะ  
เฉพาะโดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ  
ค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

10.2 เงื่อนไขทั่วไป

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของ  
แท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้  
ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่  
พนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้


4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ  
อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง (เคลือบพลาสติก)

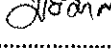
5) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับ  
สมบูรณ์ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง


6) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและ/หรืออังกฤษ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

7.) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการประเมินการใช้งานจากผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : เงื่อนไขในการจัดซื้อจัดจ้างจะมีการลงนามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ  
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณพ.ศ.2566 มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรร  
งบประมาณจากสำนักงบประมาณเป็นที่เรียบร้อยแล้วและกรณีที่มีมหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรร  
งบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายแพทย์ชिरพงษ์ ชนะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวปิยมาศ โธทองคำ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวทรรติกา ศรีบุญลอย)