



ประการศมหาวิทยาลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาระบุนนี้ 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 ยึดกระดูกใหญ่ (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

๔. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาด เล็ก สำหรับเมือและตันแข่น (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	๑	ชุด
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรหบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานลักษณะ ณ วันประกาศประกวดราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคากู้ดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจาก
ชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๕๔๗ ๗๐๗๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

น.ส.
(รองศาสตราจารย์ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมธาวี)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ปฏิบัติหน้าที่แทน

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๕๕/๒๕๖๖

การซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๘ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวัลลักษณ์

ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยวัลลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยวัลลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะดาม	จำนวน	๒	ชุด
กระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set)			
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ			
๒. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะดาม	จำนวน	๒	ชุด
กระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set)			
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ			
๓. ชุดแผ่นโลหะดามกระดูกและสกรู	จำนวน	๒	ชุด
ยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ			
๔. ชุดแผ่นโลหะดามกระดูกและสกรู	จำนวน	๒	ชุด
ยึดกระดูกใหญ่ (Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ			
๕. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัด	จำนวน	๒	ชุด
กระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์			
ประกอบ			
๖. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาด	จำนวน	๒	ชุด
ใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์			
ประกอบ			
๗. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาด	จำนวน	๑	ชุด
กลาง (External Fixator) พร้อม			
อุปกรณ์ประกอบ			
๘. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก	จำนวน	๑	ชุด
สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อุปะหะว่าง得意กิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจะนับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุ.al ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ศาลเอกสารหรือความคุ้มกัน เช่นกันเข่นว่าตน

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้า
นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชัญชาน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนมาร์กอีกพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง^๑

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนออมชอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทันทีสำหรับผู้รับมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูประยการลงทะเบียนคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึด

กระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small

Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Large

Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๖.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อม

อุปกรณ์ประกอบ

(๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๗.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๘) รายการพิจารณาที่ ๖ ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator)

พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๘.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๘.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๙) รายการพิจารณาที่ ๗ ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator)

พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๙.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๙.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๑๐) รายการพิจารณาที่ ๔ ชุดเครื่องมือยึดตึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

(๑๐.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๑๐.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสถาบันฯ
แห่งประเทศไทย (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 และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ แผนกห้องผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล อาคาร C ชั้น ๓ มหาวิทยาลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาก็ได้ ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยลักษณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน ๔ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว น มหาวิทยาลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาก่อนอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา yื่นข้อเสนอและเสนอราคแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคainรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราค และจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคให้แก่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยลักษณ์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคานี้เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำหนึ่งภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคานา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคานี้เสนอแล้วไม่ได้
(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคานี้ด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ใน การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากลางนิยมจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคากลางนิยม ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินใจผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการยื่นต่อไปนี้

(๑) “ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคากลางนิยมทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคากลางนิยมทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) “ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคากลางนิยมที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคากลางนิยม หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากลางนิยมที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคานั้น หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยลักษณ์ทรงไว้วัชสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาน้ำตก หรือราคานึงราคากลางนิยม หรือราคากลางนิยมที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคากลางนิยมโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยลักษณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคากลางนิยม และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคางาน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาน้ำตก เสนอราคาน้ำตกน้ำด้วยว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคากลางนิยมได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคากลางนิยม หรือมหาวิทยาลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคากลางนิยมได้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยลักษณ์ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคากลางนิยมที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยลักษณ์

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคากลางนิยม หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคากลางนิยมได้รับการคัดเลือก

มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่งเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาคราวน์ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย(Made in Thailand) จากสภากอตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้เต็มต่อในการเสนอราคามาตรครบที่

อนึ่ง หากในการเสนอราครั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๔ และข้อ ๕.๕ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้เต็มต่อในการเสนอราคลุงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๖ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อขายมหาวิทยาลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยลักษณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยลักษณ์ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยลักษณ์ยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือرافฟ์ที่ธนาคารเดินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือرافฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อชั่วคราวลักษณะ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยลักษณ์ ได้ตรวจสอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตรายละ ๐.๒๐ ของราคาก่อซื้อสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซม แก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสั้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือภายใต้กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยลักษณ์จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบถ้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จำกมหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

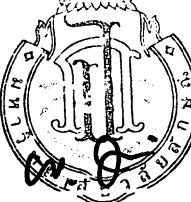
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยลักษณ์

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ุตติสุทธิเมธาร์)

รัฐมนตรีและรัฐมนตรีช่วยว่าการ



ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชื่อรายการพัสดุ ชุดเครื่องมือผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกต่างๆ จำนวน 8 รายการ ประกอบด้วย

1. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
2. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
3. ชุดแผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด
4. ชุดแผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่(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 ตาม ลักษณะงานผ่าตัด แผนกห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยลักษณ์
 2. วงเงินงบประมาณ รวมทั้งสิ้น 8,133,200.00 บาท (แปดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)
ประกอบด้วย

1. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 900,000.00 บาท (เก้า แสนบาทถ้วน)
2. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 800,000.00 บาท (แปดแสนบาทถ้วน)
3. ชุดแผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 593,800.00 บาท (ห้านาแยงเก้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)
4. ชุดแผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่(Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 490,000.00 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
5. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงิน งบประมาณ 800,000.00 บาท (แปดแสนบาทถ้วน)
6. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด วงเงินงบประมาณ 2,359,400.00 บาท (สองล้านสามแสนห้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....นายแพทย์วิชิรพงษ์ ชนะ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ดร.อาทิตย์.....กรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวศศิธร ใจดี.....กรรมการ
(นายแพทย์วิชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลอดย)

7. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,162,600.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน)
8. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,027,400.00 บาท (หนึ่งล้านสองหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
3. รายการ รวมทั้งสิ้น 7,725,400.00 บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย
1. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Instruments Large Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด รายการ 855,000.00 บาท (แปดแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
 2. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Instruments Small Fragment Set) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด รายการ 760,000.00 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
 3. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด รายการ 564,000.00 บาท (ห้าแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
 4. ชุดแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่ (Large Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด รายการ 465,500.00 บาท (สี่แสนหกหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
 5. ชุดเครื่องมือผ่าตัดใส่ลวดร้อยมัดกระดูก (Set wire) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด รายการ 760,000.00 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
 6. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด รายการ 2,240,900.00 บาท (สองล้านสองแสนหกหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน)
 7. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด รายการ 1,104,000.00 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน)
 8. ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด รายการ 976,000.00 บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)
4. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ เลขที่ 222 ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ แผนกห้องผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล อาคาร C ชั้น 3 มหาวิทยาลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
- 5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระบวนการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว
- ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....วิชิต.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีระศิริ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กัรุติ.....กรรมการ
 (นายแพทย์วิชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญถอย)

5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข์ไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 คุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซึ่งด้วยวิธีประมวลราคาก่อตั้งกล่าว

5.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ วันประมวลราคาก่อตั้งกล่าว หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาก่อตั้งกล่าวนี้

5.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคามีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเข่นว่าด้วย

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

5.12 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

5.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาพอากาศกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

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

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำด้วยสแตนเลสปลอกสนิม
2. สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือ เช่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

ลงชื่อ.....*ชัยพันธุ์* ลงชื่อ.....*อยุธายา* ลงชื่อ.....*นภัสศิริ*
 ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญล้อย)

คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

1. กล่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอดสนิม สามารถ อบ
นึ่ง ฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน 1 ชิ้น
2. ภาชนะสเตสเลสใส่เครื่องมือ เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน 2 ชิ้น
3. ตอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.2 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า
145 มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ใน^{ห้อง Sterile Package} จำนวน 2 ชิ้น
4. ตอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า
195 มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ใน^{ห้อง Sterile Package} จำนวน 2 ชิ้น
5. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร แบบเกลียวสั้น^{ปลายจับแบบ Quick Coupling} จำนวน 2 ชิ้น
6. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร แบบเกลียวยาว^{ปลายจับแบบ Quick Coupling} จำนวน 2 ชิ้น
7. เครื่องมือทำเกลียวสกรูยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.5 มิลลิเมตร ปลายจับแบบ^{Quick Coupling} จำนวน 1 ชิ้น
8. ตัวมันจับรูปตัวที่ แบบ AO Quick Coupling ความยาวไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร^{หัวสกรูขนาด 4.5 ถึง 6.5 มิลลิเมตร} จำนวน 1 ชิ้น
9. เครื่องมือค้อนกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด 6.5 มิลลิเมตร ชนิดตัวมันจับ^{รูปตัวที่ มีความยาวไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร} จำนวน 1 ชิ้น
10. เครื่องมือค้อนกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
11. เครื่องมือวัดความลึกของกระดูก สำหรับสกรูขนาด 4.5 ถึง 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
12. ตะขอเกี่ยวเนื้อเยื่อชนิดปลายแหลม จำนวน 1 ชิ้น
13. ไขควงขันสกรูยึดกระดูกแบบหกเหลี่ยม hexagonal สำหรับสกรูขนาดใหญ่^{ความยาวไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ปลายจับแบบชนิด AO Quick Coupling และสามารถจับยึดสกรูได้อัตโนมัติ โดยไม่ต้องใช้ปลอกจับหัวสกรู} จำนวน 1 ชิ้น
14. ตัวนำเจาะดอกสว่านชนิดสองปลาย ปลายด้านหนึ่งเจาะเข้าศูนย์กลาง อีกด้าน^{กำหนดทิศทางเยื่องศูนย์สำหรับโลหะadamกระดูกชนิด 4.5 มิลลิเมตร เพื่อใช้กับ} ดอกสว่านเจาะกระดูก (Drill Bit) ขนาด 3.2 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
15. ปลอกสำหรับเครื่องมือทำเกลียว สำหรับทำเกลียวสกรู ขนาด 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
16. ปลอกสำหรับเครื่องมือทำเกลียว สำหรับทำเกลียวสกรู ขนาด 3.5 มิลลิเมตร^{และสำหรับใช้กับดอกสว่าน 3.2 มิลลิเมตร} จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ ลงชื่อ.....ธีรีชาดา ลงชื่อ.....เกรทศิริ
 กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลอด)

17. แม่แบบดัดสำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 4.5 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร แบบ 5 รู จำนวน 1 ชิ้น
18. แม่แบบดัดสำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 4.5 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร แบบ 7 รู จำนวน 1 ชิ้น
19. แม่แบบดัดสำหรับโลหะตามกระดูกชนิด 4.5 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แบบ 9 รู จำนวน 1 ชิ้น
20. ปลอกสมดอกรส่วนนำเจาะชนิดปลายสองข้าง สำหรับดอกรส่วนขนาด 4.5 และ 3.2 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
21. ปลอกสมดอกรส่วนชนิดสองปลาย สำหรับดอกรส่วนขนาด 3.2 มิลลิเมตร และอุปกรณ์ทำเกลียวขนาด 6.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
22. ไขควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ใช้กับสกรูขนาดใหญ่ชนิดมีด้ามจับแบบซิลิโคน ความยาวไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
23. เครื่องมือสำหรับขบกระดูกรุ่น Stille-Luer ชนิดปลายปากตรงขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
24. เครื่องมือสำหรับขบกระดูกรุ่น Stille-Luer ชนิดปลายปากตรงขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 26 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
25. เครื่องมือแซะกระดูก แบบ Lexer ปลายตรง ปากกว้าง 6 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
26. เครื่องมือแซะกระดูก แบบ Lexer ปลายตรง ปากกว้าง 10 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
27. คีมจับกระดูกชนิดปลายโค้งรูปตัว C แบบมีหมุดตรงปลายสามารถถอดออกได้ไม่น้อยกว่า 14-128 มม.. ด้ามเป็นแบบสปีคล็อก ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
28. คีมจับกระดูกชนิดปลายโค้งรูปตัว C แบบมีหมุดตรงปลายสามารถถอดออกได้ไม่น้อยกว่า 39-181 มม. ด้ามเป็นแบบสปีคล็อก ขนาดความยาว 15 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
29. คีมขบกระดูก ชนิด Ruskin ปลายปากตรง ขนาด 5 มม. ด้ามจับยาวไม่น้อยกว่า 23 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
30. เครื่องมือแซะกระดูก แบบ Lexer ปลายตรง ขนาดปากกว้าง 15 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
31. เครื่องมือแซะกระดูก แบบ Lexer ปลายตรง ขนาดปากกว้าง 10 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น

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

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำด้วยสแตนเลสปลอกสนิม

2. สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

1. กล่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอกสนิม สามารถอบนึ่งฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน 1 ชิ้น

2. คาดสแตนเลสใส่เครื่องมือ เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน 2 ชิ้น

3. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร ซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศและบรรจุอยู่ในของ 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. ตัวนิ้วแบบ Quick Coupling จำนวน 1 ชิ้น

7. เครื่องมือคว้านกระดูกเพื่อฝังหัวสกรูยึดกระดูกขนาด 3.5 มิลลิเมตร สำหรับสกรูขนาด 2.7 / 3.5 / 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

8. เครื่องมือวัดความลึกของกระดูกสำหรับสกรูขนาด 27 ถึง 40 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

9. ไขควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ใช้กับสกรูขนาดเล็กชนิดตัวบิ๊ม สำหรับสกรูขนาด 2.7-4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

10. ไขควงขันสกรูยึดกระดูกแบบ hexagonal ขนาดเล็ก ปลายจัมแบน AO Quick Coupling สำหรับสกรู 2.7 / 3.5 / 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

11. ตัวนำเจาะดอกสว่านชนิดสองปลาย ปลายด้านหนึ่งเจาะเข้าศูนย์กลาง อีกด้านกำหนดทิศทางเยื่องศูนย์ สำหรับโลหะดามกระดูกชนิด 3.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

12. ปลอกสมดอกสว่าน ชนิดสองปลาย สำหรับดอกสว่านขนาด 20 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

13. ปลอกสมดอกสว่านแบบ ยูนิเวอเร็ล ชนิดปลายสองข้าง ขนาด 3.5 และ 2.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

14. ปลอกสมดอกสว่านชนิดสองปลาย สำหรับดอกสว่านขนาด 3.5 มิลลิเมตร และอุปกรณ์ทำเกลียวขนาด 2.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

15. แม่แบบตัดสำหรับโลหะดามกระดูกชนิด 3.5 มิลลิเมตร

ขนาด 85 มิลลิเมตร แบบ 7 รู จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....นิธิรา~.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....นิธิรา~.....กรรมการ ลงชื่อ.....ภารกิจ~.....กรรมการ
 (นายแพทย์วิชิรพงษ์ ขณะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลักษณ์)

16. แม่แบบดัดสำหรับโลหะดามกระดูกชนิด 3.5 มิลลิเมตร ขนาด 100 มิลลิเมตร
แบบ 9 รู จำนวน 1 ชิ้น
17. เครื่องมือดัดแผ่นโลหะดามกระดูกชนิดเล็ก จอยปลายปาก 1 ด้านขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร มีขนาด 4.0 และ 2.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
18. เครื่องมือดัดแผ่นโลหะดามกระดูกชนิดเล็ก จอยปลายปาก 1 ด้าน ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร มีขนาด 2.5 และ 4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
19. คีมจับกระดูกแบบปลายแหลมชนิดล็อกได้ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 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. เครื่องมือชุดแซะ เนื้อยื่อ Periosteum ปลายตรง หน้าตัดตรง กว้าง 6 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 19 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
26. เครื่องมือชุดแซะ เนื้อยื่อ Periosteum ปลายโค้ง หน้าตัดตรง กว้าง 6 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 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. อุปกรณ์ดัดลายยึดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด 1.1 มิลลิเมตร ให้ปลายตั้งชี้ ขนาดความกว้าง 5 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น

6.3 ชุดแผ่นโลหะดามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก (Small Implant System) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

- เป็นชุดแผ่นโลหะดามกระดูกและสกรูยึดกระดูกเล็ก

ลงชื่อ.....วิชัย ว......ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....พิชิต ก......กรรมการ ลงชื่อ.....ภารด ศ......กรรมการ
(นายแพทย์วิชัย พงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลอด)

គុណភាពនៃក្រឡូតិក

1. ផែនលោខោកម្រឡូតិក (Small LC-DCP Plate) ឲ្យកំសរួយឱ្យក្រឡូតិកបានដោងជាស្ថាល់
ការកែតីរាយ 3.5 និង 4.0 មិត្តិមេត្រ ដោយតាមក្រឡូតិក មិត្តិមេត្រនៃផែនលោខោ
ត្រូវបានរៀបចំឡើងជាបន្ទាត់ ដើម្បីពារិនិយោគនៅក្នុងក្រឡូតិក និងក្រឡូតិក
ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងជាបន្ទាត់ ដើម្បីពារិនិយោគនៅក្នុងក្រឡូតិក និងក្រឡូតិក

1.1	ខ្សោយ 4 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.2	ខ្សោយ 5 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.3	ខ្សោយ 6 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.4	ខ្សោយ 7 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.5	ខ្សោយ 8 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.6	ខ្សោយ 9 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.7	ខ្សោយ 10 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.8	ខ្សោយ 11 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.9	ខ្សោយ 12 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.10	ខ្សោយ 13 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.11	ខ្សោយ 14 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.12	ខ្សោយ 15 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ
1.13	ខ្សោយ 16 រូ	ចំនួន 5 គីឡូ

2. ផែនលោខោកម្រឡូតិកកែក (1/3 One-Third Tubular Plate) ឲ្យកំសរួយឱ្យក្រឡូតិកបាន
ដោងជាស្ថាល់ការកែតីរាយ 3.5 និង 4.0 មិត្តិមេត្រ ទៅក្នុងក្រឡូតិក និងក្រឡូតិក

2.1	ខ្សោយ 4 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.2	ខ្សោយ 5 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.3	ខ្សោយ 6 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.4	ខ្សោយ 7 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.5	ខ្សោយ 8 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.6	ខ្សោយ 9 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.7	ខ្សោយ 10 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
2.8	ខ្សោយ 12 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ

3. ផែនលោខោកម្រឡូតិក (Reconstruction Plate) 3.5 មិត្តិមេត្រ ឲ្យកំសរួយឱ្យក្រឡូតិក
បានដោងជាស្ថាល់ការកែតីរាយ 3.5 និង 4.0 មិត្តិមេត្រ មិត្តិមេត្រ និងក្រឡូតិក និងក្រឡូតិក

3.1	ខ្សោយ 5 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ
3.2	ខ្សោយ 6 រូ	ចំនួន 3 គីឡូ

ឈ្មោះ.....
លេខូល.....
ស្រុក.....
(នាយកដ្ឋានក្រសួង.....)
(នាយកដ្ឋានក្រសួង.....)
(នាយកដ្ឋានក្រសួង.....)

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) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลียว 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 แผ่นยึดกระดูกรูปตัวทีคอเหล็กโค้ง (Small Oblique T Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลียว 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 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง เกลียว 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	

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.....วิชัย.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีระกานต์.....กรรมการ ลงชื่อ.....ทีระศักดา.....กรรมการ
 (นายแพทย์วิชัยรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลอด)

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

ลงชื่อ.....วิชัย ว......ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีระดา.....กรรมการ ลงชื่อ.....ทีระศักดา.....กรรมการ
(นายแพทย์วิชัยรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรศิภา ศรีบุญถอย)

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

ลงชื่อ.....วิชัย ก......ประ Rican กรรมการ ลงชื่อ.....อาทิตย์ ก......กรรมการ ลงชื่อ.....ทักษิณ ก......กรรมการ
(นายแพทย์วิชัย พงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โททองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญญาอย)

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

ลงชื่อ.....วิจิตร พ......ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีธิชา.....กรรมการ ลงชื่อ.....ทีรศักดา.....กรรมการ
(นายแพทย์วิชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โothองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลอด)

12. อุปกรณ์เชากระดูก แบบปลายมีร่อง ขนาดหน้ากว้าง 4 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
13. อุปกรณ์เชากระดูก แบบปลายมีร่อง ขนาดหน้ากว้าง 6 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
14. อุปกรณ์เชากระดูก แบบปลายมีร่อง ขนาดหน้ากว้าง 10 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
15. ดอกสว่านเจาะกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
16. ดอกสว่านเจาะกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
17. ดอกสว่านเจาะกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
18. ขอเกี่ยกระดูก ชนิดปลายแหลมคม ความยาว 155 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
19. อุปกรณ์ถอนสกรู โดยส่วนปลายเป็นทรงกรวยและมีเกลียว เพื่อยึดกับสกรูและนำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5/2.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
20. อุปกรณ์ถอนสกรู โดยส่วนปลายเป็นทรงกรวยและมีเกลียว เพื่อยึดกับสกรูและนำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7/3.5/4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
21. อุปกรณ์ถอนสกรู โดยส่วนปลายเป็นทรงกรวยและมีเกลียว เพื่อยึดกับสกรูและนำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5/6.5/7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
22. อุปกรณ์สำหรับเจาะคิ้วนกระดูกชนิดห่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมีแกนนำเจาะ มีปลายจับแบบคิวikkคลับปลิง สำหรับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
23. อุปกรณ์สำหรับเจาะคิ้วนกระดูกชนิดห่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมีแกนนำเจาะ มีปลายจับแบบคิวikkคลับปลิง สำหรับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
24. อุปกรณ์สำหรับเจาะคิ้วนกระดูกชนิดห่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมีแกนนำเจาะ มีปลายจับแบบคิวikkคลับปลิง สำหรับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5/4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
25. อุปกรณ์สำหรับเจาะคิ้วนกระดูกชนิดห่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมีแกนนำเจาะ มีปลายจับแบบคิวikkคลับปลิง สำหรับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
26. อุปกรณ์สำหรับเจาะคิ้วนกระดูกชนิดห่อ มีคมตัดส่วนปลายและคมตัดด้านข้าง แบบมีแกนนำเจาะ มีปลายจับแบบคิวikkคลับปลิง สำหรับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0/6.5/7.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
27. อุปกรณ์ถอนหัวสกรู โดยจะมีเกลียวอยู่ที่ด้านในของปลายอุปกรณ์ เพื่อยึดกับหัวสกรูและนำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5/4.0 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....วิชิต ✓ ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....วิชิต กรรมการ ลงชื่อ.....พงษ์ศักดิ์ กรรมการ
 (นายแพทย์วิชิตพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวพรรณิภา ศรีบุญลอด)

28. อุปกรณ์ถอนหัวสกรู โดยจะมีเกลียวอยู่ที่ด้านในของปลายอุปกรณ์ เพื่อยึดกับหัวสกรู และนำสกรูออก สำหรับสกรูที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
29. อุปกรณ์ถอนหัวสกรู โดยจะมีเกลียวอยู่ที่ด้านในของปลายอุปกรณ์ เพื่อยึดกับหัวสกรูและนำสกรูออก 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. เครื่องมือขบกระดูกรุน Stille-Luer ปลายปาก刁ง ความกว้างน้อยกว่า 22 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
35. เครื่องมือขบกระดูกรุน Stille-Luer ปลายปาก刁ง ความกว้างน้อยกว่า 26 ซม. จำนวน 1 ชิ้น

6.4 ชุดแผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่(Large Implant System)พร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. เป็นชุดแผ่นโลหะadamกระดูกและสกรูยึดกระดูกใหญ่

คุณลักษณะเฉพาะ

1. แผ่นโลหะadamกระดูก (Broad LC-DCP Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4.5 และ 6.5 มิลลิเมตร ด้านล่างของโลหะadamกระดูก มีลักษณะของเนื้อโลหะเว้าเป็นช่องๆ เพื่อลดแรงกดทับบนกระดูก, เพิ่มการไหลเวียนของเลือด และช่วยเพิ่มอัตราการเชื่อมต่อของกระดูกให้ติดเร็วขึ้น โดยโลหะadamกระดูกจะมีขนาดตั้งแต่ 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. แผ่นโลหะadamกระดูก (Narrow LC-DCP Plate) ใช้กับสกรูยึดกระดูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว 4.5 และ 6.5 มิลลิเมตร แผ่นโลหะadamกระดูกแบบแคบ มีลักษณะตรง ด้านล่างของโลหะadamกระดูก มีลักษณะของเนื้อโลหะเว้าเป็นช่องๆ เพื่อลดแรงกดทับบนกระดูก, เพิ่ม

ลงชื่อ.....วิชิตา.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีรศิลป์.....กรรมการ ลงชื่อ.....ไกรศิทธิ์.....กรรมการ
 (นายแพทย์วิชิตา พงษ์ ขนาด) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรศิลป์ ศรีบุญถอย)

การให้เลือกของเลือด และช่วยเพิ่มอัตราการเข้ามต่อของกระดูกให้ติดเร็วขึ้น โดยโลหะดามกระดูกจะมีขนาดตั้งแต่ 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. สกรูยึดกระดูกแบบคอร์ทेक (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกลียว

4.5 มิลลิเมตร เกลียวสกรูสามารถทำเกลียวได้ในตัวเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทำเกลียว

(Self-Tapping) มีความยาวตั้งแต่ 14 - 110 มิลลิเมตร มีจำนวนดังนี้

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

ลงชื่อ.....นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....พี่อินทร์.....กรรมการ ลงชื่อ.....ภารวีกานต์.....กรรมการ
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โภทองคำ) (นางสาวสรรศิกา ศรีบุญถอย)

- 3.8 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
28 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.9 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
30 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.10 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
32 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.11 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
34 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.12 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
36 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.13 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
38 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.14 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
40 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
- 3.15 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
42 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.16 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
44 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.17 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
46 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.18 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
48 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.19 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
50 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.20 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
52 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.21 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
54 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.22 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
56 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น
- 3.23 สกรูยึดกระดูกแบบคอร์เทค (Cortex Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว
58 มิลลิเมตร จำนวน 5 ชิ้น

ลงชื่อ.....พีระ ✓.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ณัฐกานต์.....กรรมการ ลงชื่อ.....ทักษิณ.....กรรมการ
(นายแพททายุวชิรพงษ์ ขณะ) (นางสาวปิยมาศ โภทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญถอย)

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

ลงชื่อ.....วิชัย ✓.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธีธิดา.....กรรมการ ลงชื่อ.....ทักษิณ.....กรรมการ
(นายแพทย์วิชัย พงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โภทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญลอด)

ลงชื่อ วิชิต ว. ประธานกรรมการ ลงชื่อ วิชิต ก. กรรมการ ลงชื่อ อาภาศิริ กรรมการ
 (นายแพททิร์วิชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โวทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญลอดอย)

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

ลงชื่อ.....*นายพวยชิรพงษ์ ชนะ*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ดร.ธิตา*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ดร.สุกิต*.....กรรมการ
(นายแพทย์วิชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญถอย)

6. สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
เกลียว 6.5 มิลลิเมตร มีความยาวให้เลือกตั้งแต่ 20-110 มิลลิเมตร
- 6.1 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 20 มิลลิเมตร
 - 6.2 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 25 มิลลิเมตร
 - 6.3 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 30 มิลลิเมตร
 - 6.4 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 35 มิลลิเมตร
 - 6.5 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 40 มิลลิเมตร
 - 6.6 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 45 มิลลิเมตร
 - 6.7 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 50 มิลลิเมตร
 - 6.8 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 55 มิลลิเมตร
 - 6.9 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 60 มิลลิเมตร
 - 6.10 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 65 มิลลิเมตร
 - 6.11 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 70 มิลลิเมตร
 - 6.12 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 75 มิลลิเมตร
 - 6.13 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 80 มิลลิเมตร
 - 6.14 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 85 มิลลิเมตร
 - 6.15 สกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม^{จำนวน 5 ชิ้น}
ขนาดความยาว 90 มิลลิเมตร

6.16 ศกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 95 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.17 ศกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 100 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.18 ศกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 105 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
6.19 ศกรูยึดกระดูกแบบแคนเซอร์ส (Cancellous Screw) เกลียวเต็ม ขนาดความยาว 110 มิลลิเมตร	จำนวน 5 ชิ้น
7. วงแหวนรองสกรู (Washer) ขนาดใหญ่ 6.5 มิลลิเมตร	จำนวน 20 ชิ้น
8. กล่องใส่สกรู 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. ทำด้วยสแตนเลสปลอกสนิม
2. สามารถนำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave หรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยไม่เสื่อมสภาพ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. กล่องสำหรับใส่เครื่องมือพร้อมฝาปิด ทำด้วยโลหะปลอกสนิม สามารถ อบ นึ่ง
ฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน 1 ชิ้น
2. คาดสแตนเลสใส่เครื่องมือ เพื่อใส่เครื่องมือปราศจากเชื้อได้ จำนวน 2 ชิ้น
3. คีมตัดลวด มีความยาวไม่น้อยกว่า 22 ซม. จำนวน 1 ชิ้น
4. คีมจับคลานบัดกระดูก ชนิดแฟลกโนส ความยาวไม่น้อยกว่า 180 มม. จำนวน 1 ชิ้น
5. คีมดัดลวดมัดกระดูก สำหรับดัดและจับ ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า
15 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
6. แท่งเหล็กสำหรับดัดลวดมัดกระดูก จำนวน 1 ชิ้น
7. เครื่องมือจับลวดบัดกระดูก สามารถล็อกได้ ความยาวไม่น้อย 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
8. เครื่องมือขุดแซะเนื้อยื่น Periosteum ปลายตรงหน้าตัดตรง กว้าง 6 มม.
ยาวไม่น้อยกว่า 19 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
9. เครื่องมือขุดแซะเนื้อยื่น Periosteum ปลายโค้งหน้าตัดตรง กว้าง 6 มม.
ยาวไม่น้อยกว่า 18.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น
10. เครื่องมือจับลวดมัดกระดูก สามารถล็อกได้ ความยาวไม่น้อยกว่า
180 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
11. เครื่องมือแซะเนื้อยื่นแบบปลายตรงแหลม ขนาดกว้าง 15 มิลลิเมตร
ยาวไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....พิมพ์ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....พิมพ์กรรมการ ลงชื่อ.....พิมพ์กรรมการ
 (นายแพทย์วิชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรศิภา ศรีบุญถอย)

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. เครื่องมือนำร่อง漉ดมัดกระดูก ขนาด 45 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
16. เครื่องมือนำร่อง漉ดมัดกระดูก ขนาด 70 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
17. เครื่องมือขุดแซะกระดูก ชนิดปลายกลมตรง ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง 20 มิลลิเมตร ความยาว 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
18. เครื่องมือขุดแซะกระดูก ชนิดปลายกลมโค้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ความกว้าง 16 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 190 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น
19. อุปกรณ์ดัด漉ดยีดกระดูก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด 1.6 มิลลิเมตร ให้ปลายตั้งชี้น ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 5.5 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น
20. 漉ดยีดกระดูก 0.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
21. 漉ดยีดกระดูก 1.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
22. 漉ดยีดกระดูก 1.2 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
23. 漉ดยีดกระดูก 1.4 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
24. 漉ดยีดกระดูก 1.6 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
25. 漉ดยีดกระดูก 1.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
26. 漉ดยีดกระดูก 2.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
27. 漉ดยีดกระดูก 2.5 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
28. 漉ดยีดกระดูก 3.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. จำนวน 20 ชิ้น
29. 漉ดยีดกระดูก 0.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
30. 漉ดยีดกระดูก 1.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
31. 漉ดยีดกระดูก 1.2 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
32. 漉ดยีดกระดูก 1.4 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
33. 漉ดยีดกระดูก 1.6 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
34. 漉ดยีดกระดูก 1.8 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
35. 漉ดยีดกระดูก 2.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
36. 漉ดยีดกระดูก 2.5 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
37. 漉ดยีดกระดูก 3.0 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. จำนวน 20 ชิ้น
38. 漉ดยีดกระดูกแบบม้วนขนาด 16 ซูบเรซ จำนวน 10 ชิ้น

ลงชื่อ.....นายแพทย์วิรพงษ์ ชนะ.....ประisanกรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวปิยมาศ โอหองคำ.....กรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวศิริกา ศรีบุญถอย.....กรรมการ
(นายแพทย์วิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอหองคำ) (นางสาวศิริกา ศรีบุญถอย)

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

6.6 ชุดเครื่องมือยึดตึงกระดูกขนาดใหญ่ (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำจากวัสดุปลอกสูนิม สามารถใช้กานนอกร่างกายมนุษย์ได้อย่างปลอดภัย
2. สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

คุณลักษณะเฉพาะ (ต่อ 1 ชุด)

1. ด้ามจับรูปตัวที่ สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียว y-ยึดกระดูกภายนอก พร้อมจำปาขัน (STEINMANN PIN CHUCK)	จำนวน 1 ชิ้น
2. ด้ามจับรูปตัวที่ สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียว y-ยึดกระดูกภายนอก (UNIVERSAL CHUCK WITH T-HANDLE)	จำนวน 1 ชิ้น
3. ประแจหกเหลี่ยมขนาด 11 มม. ชนิดมีรูทะลุผ่านตลอด (T-WRENCH 11 MM., CANNULATED)	จำนวน 1 ชิ้น
4. ตัวจับเบ็ดแท่งโลหะมีเกลียวปลายขนาด (SCHANZ T-WRENCH)	จำนวน 1 ชิ้น
5. ประแจปากตายแหนบขนาด 11 มม. (COMBINATION WRENCH 11 MM)	จำนวน 2 ชิ้น
6. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x150 มม.(CARBON FIBER ROD 11X150 MM)	จำนวน 14 ชิ้น
7. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x150 มม.(CARBON FIBER ROD 11X200 MM)	จำนวน 16 ชิ้น
8. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x200 มม. (CARBON FIBER ROD 11X250 MM)	จำนวน 16 ชิ้น
9. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x250 มม. (CARBON FIBER ROD 11X300 MM)	จำนวน 16 ชิ้น
10. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x350 มม.(CARBON FIBER ROD 11X300 MM)	จำนวน 16 ชิ้น
11. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x100 มม. (CARBON FIBER ROD 11X350 MM)	จำนวน 16 ชิ้น
12. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x400 มม. (CARBON FIBER ROD 11X400 MM)	จำนวน 16 ชิ้น

13. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายในอกขนาด 11x450 มม. (CARBON FIBER ROD 11X450 MM) จำนวน 16 ชิ้น
14. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายในอกขนาด 11x125 มม. (CARBON FIBER ROD 11X125 MM) จำนวน 14 ชิ้น
15. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายในอกขนาด 11x500 มม. (CARBON FIBER ROD 11X500 MM) จำนวน 8 ชิ้น
16. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายในอกขนาด 11x550 มม. (CARBON FIBER ROD 11X550 MM) จำนวน 8 ชิ้น
17. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายในอกขนาด 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. ชนิดยาพิเศษ (TROCAR 3.5 MM DIA EXTRA LONG SIZE 170.0 MM) จำนวน 1 ชิ้น
20. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดยาพิเศษ (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, EXTRA LONG) จำนวน 1 ชิ้น
21. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดยาพิเศษ (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. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดยา (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, LONG) จำนวน 1 ชิ้น
24. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดยา (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. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดสั้น (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, SHORT) จำนวน 1 ชิ้น
27. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดสั้น (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, SHORT) จำนวน 1 ชิ้น
28. แท่งโลหะตามยีดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x150 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X150 MM) จำนวน 23 ชิ้น

ลงชื่อ.....วิชิต ใจดี..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ตีรุ๊ช อาทิตย์..... กรรมการ ลงชื่อ.....ไสว ศรีทอง..... กรรมการ
 (นายแพทย์วิชิต พงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอดทองคำ) (นางสาวสรรคิกา ศรีบุญถ้อย)

29. แห่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x175 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X175 MM)	จำนวน 23 ชิ้น
30. แห่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x200 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X200 MM)	จำนวน 23 ชิ้น
31. แห่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x225 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X225 MM)	จำนวน 22 ชิ้น
32. แห่งโลหะตามยึดตรึงกระดูก ขนาด 5.0x250 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 5X250 MM)	จำนวน 22 ชิ้น
33. ตัวยึดระหว่างแห่งโลหะยึดตรึงกระดูกและท่อสแตนเลสแบบเกลียว (CLIP ON, SELF HOLDING CLAMP)	จำนวน 40 ชิ้น
34. ตัวยึดระหว่างท่อสแตนเลสขนาด 11 มม. (TUBE TO TUBE CLAMP)	จำนวน 12 ชิ้น
35. ตัวยึดระหว่างแห่งโลหะยึดตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาด 5 มม. มี 1 รู และท่อสแตนเลส ขนาด 11 มม. (SINGLE PIN CLAMP)	จำนวน 30 ชิ้น
36. กล่องบรรจุ สำหรับใส่เครื่องมือนิ่งขาเชือ (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.....นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ.....ประชานกรรมการ ลงชื่อ.....ดร.อาทิตย์.....กรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวศิริกา.....กรรมการ
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โorthoคำ) (นางสาวสรรศิกา ศรีบุญถ้อย)

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 ชุดเครื่องมือยึดตึงกระดูกขนาดกลาง (External Fixator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำจากวัสดุปลอกสนิม สามารถใช้กานยนออกร่างกายมนุษย์ได้อย่างปลอดภัย
2. สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

อุปกรณ์ประกอบ (ต่อ 1 ชุด)

1. ด้ามจับรูปตัวที่ สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียว/yieldedกระดูกภายนอก พร้อมจำปาขัน (STEINMANN PIN CHUCK)	จำนวน 1 ชิ้น
2. ด้ามจับรูปตัวที่ สำหรับจับแท่งโลหะปลายเกลียว/yieldedกระดูกภายนอก (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. กล่องบรรจุ สำหรับใส่เครื่องมือนึ่งฆ่าเชื้อ (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.....วิชัยประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ธิติชาดากรรมการ ลงชื่อ.....ฤทธิ์ศิริกรรมการ
(นายแพทย์วิชัย พงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัศิกา ศรีบุญถอย)

11. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดยางพิเศษ (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, EXTRA LONG) จำนวน 1 ชิ้น
12. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดยางพิเศษ (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, EXTRA LONG) จำนวน 1 ชิ้น
13. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มม. ยาว 120 มม. (TROCAR 3.5 MM DIA LONG SIZE 120.0 MM) จำนวน 1 ชิ้น
14. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดยาง (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, LONG) จำนวน 1 ชิ้น
15. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดยาง (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, LONG) จำนวน 1 ชิ้น
16. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มม. ยาว 90 มม. ชนิดสั้น (TROCAR 3.5 MM DIA SHORT SIZE 90 MM) จำนวน 1 ชิ้น
17. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 3.5 มม. ชนิดสั้น (DRILL SLEEVE 5.0/3.5, SHORT) จำนวน 1 ชิ้น
18. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 6.0 มม. / ภายใน 5.0 มม. ชนิดสั้น (DRILL SLEEVE 6.0/5.0, SHORT) จำนวน 1 ชิ้น
19. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / ภายใน 4.0 มม. ยาว 44 มม. (DRILL SLEEVE 5.0/4.0, LENGTH 44 MM) จำนวน 1 ชิ้น
20. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 4.0 มม. / ภายใน 2.0 มม. ยาว 49 มม. (DRILL SLEEVE 4.0/2.0, LENGTH 49 MM) จำนวน 1 ชิ้น
21. ตัวกำหนดจุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.0 มม. ยาว 55 มม. (TROCAR 2.0 MM, LENGTH 55 MM) จำนวน 1 ชิ้น
22. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาด 2.0 มม. (DRILL BIT 2.0 MM, L100/75MM, FOR Q-COUP) จำนวน 2 ชิ้น
23. ดอกสว่านเจาะกระดูกขนาด 2.5x110 มม. (DRILL BIT, COUP END 2.5x110 MM) จำนวน 2 ชิ้น
24. อุปกรณ์ ตึง-ถ่าง ข้อต่อแท่งโลหะยึดตึงกระดูก (SMALL COMPRESSION DISTRACTION DEVICE) จำนวน 1 ชิ้น
25. อุปกรณ์ ตึง-ถ่าง ข้อต่อแท่งโลหะยึดตึงกระดูก (COMPRESSION DISTRACTION DEVICE) จำนวน 2 ชิ้น
26. แท่งโลหะตามยึดตึงกระดูก ขนาด 2.5x50 mm ปลายมีเกลียว (SCHANZ SCREW 2.5X50 MM) จำนวน 10 ชิ้น

ลงชื่อ.......... ประธานกรรมการ ลงชื่อ.......... กรรมการ ลงชื่อ.......... กรรมการ
 (นายแพทย์วิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอดทองคำ) (นางสาวทรรศิภา ศรีบุญลอย)

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

ลงชื่อ.....นายพวยชิรพงษ์ ชนะ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....ดร.อาทิตย์.....กรรมการ ลงชื่อ.....นายกิตติกร.....กรรมการ
 (นายแพทัยวชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัคกิรา ศรีบุญถอย)

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

ลงชื่อ.....นายพวยพงษ์ ชนะ.....ประ Ricanกรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวปิยมาศ โอทองคำ.....กรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวทรรศิกา ศรีบุญถอย.....กรรมการ
 (นายแพทัยวุชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญถอย)

59. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x450 มม. (CARBON FIBER ROD 11X450 MM) จำนวน 10 ชิ้น
60. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 11x125 มม. (CARBON FIBER ROD 11X125 MM) จำนวน 10 ชิ้น
61. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์damกระดูกภายนอกขนาด 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. ตัวยึดรหั่งแห่งโลหะยึดตรึงกระดูกและท่อสแตนเลสแบบเกลียว (CLIP ON, SELF HOLDING CLAMP) จำนวน 12 ชิ้น
67. ตัวยึดรหั่งท่อสแตนเลสขนาด 11 มม. (TUBE TO TUBE CLAMP) จำนวน 12 ชิ้น
68. ตัวยึดรหั่งแห่งโลหะยึดตรึงกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาด 5 มม. มี 1 รู และท่อสแตนเลส ขนาด 11 มม. (SINGLE PIN CLAMP) จำนวน 12 ชิ้น
69. ตัวยึดรหั่งแห่งโลหะยึดตรึงกระดูก 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. ตัวยึดรหั่งแห่งโลหะยึดตรึงกระดูกแบบเปิด (OPEN CLAMP) จำนวน 5 ชิ้น

6.8 ชุดเครื่องมือยึดตรึงกระดูกขนาดเล็ก สำหรับมือและต้นแขน (External Fixator)

พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

1. ทำจากวัสดุปลอกสนิม สามารถใช้ภายในอกร่างกายมุชย์ได้อย่างปลอดภัย
2. สามารถอบฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสูง (Autoclavable) เพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อโรคได้โดยไม่เสียคุณสมบัติและความแข็งแรง

อุปกรณ์ประกอบ (ต่อ 1 ชุด)

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

ลงชื่อ.....นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ ประ ранกรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวปิยมาศ โอทองคำ กรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวศศิธร ศรีบุญถอย กรรมการ
 (นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวศศิธร ศรีบุญถอย)

3. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x125 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X125 MM) จำนวน 20 ชิ้น
4. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x120 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X120 MM) จำนวน 20 ชิ้น
5. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x100 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X100 MM) จำนวน 20 ชิ้น
6. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x80 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X80 MM) จำนวน 20 ชิ้น
7. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x60 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X60 MM) จำนวน 20 ชิ้น
8. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x145 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X145 MM) จำนวน 20 ชิ้น
9. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 4.0x135 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 4X135 MM) จำนวน 20 ชิ้น
10. แหงโลหะตัวร่องกระดูก ชนิดปลายมีเกลียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.0/3.0 มม. (SCHANZ SCREW 4.0/3.0 MM) จำนวน 20 ชิ้น
11. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x50 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 2.5X50 MM) จำนวน 20 ชิ้น
12. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x100 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 2.5X100 MM) จำนวน 20 ชิ้น
13. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x150 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 2.5X150 MM) จำนวน 20 ชิ้น
14. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก ขนาด 2.5x120 mm ปลายมีเกลียว
(SCHANZ SCREW 2.5X120 MM) จำนวน 7 ชิ้น
15. แหงโลหะดาวมีดตรึงกระดูก 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.....นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ ประจำกรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวปิยมาศ โอทองคำ กรรมการ ลงชื่อ.....นางสาวศรีทิพย์ ศรีบุญถอย กรรมการ
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวศรีทิพย์ ศรีบุญถอย)

21. ข้อต่อขนาด 2.5/5 มม. แบบปิด (OVAL CLOSE CLAMP, 2.5 - 5.0 MM) จำนวน 15 ชิ้น
22. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5.0 มม. / กายใน 4.0 มม. ยาว 44 มม. (DRILL SLEEVE 5.0/4.0, LENGTH 44 MM) จำนวน 1 ชิ้น
23. ปลอกสวมดอกสว่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 4.0 มม. / กายใน 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 ข้อต่อแท่งโลหะยึดตรึงกระดูก (SMALL COMPRESSION DISTRACTION DEVICE) จำนวน 2 ชิ้น
28. ตัวลับบีดแท่งโลหะมีเกลียวปลายแท่ง (SCHANZ T-WRENCH) จำนวน 1 ชิ้น
29. กล่องบรรจุ (MOVE FREE ELBOW HINGE EXTERNAL FIXATOR SET) จำนวน 1 ชุด
30. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x80 (CARBON FIBRE ROD 4.0X80 MM) จำนวน 30 ชิ้น
31. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x100 (CARBON FIBRE ROD 4.0X100 MM) จำนวน 30 ชิ้น
32. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x125 (CARBON FIBRE ROD 4.0X125 MM) จำนวน 30 ชิ้น
33. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x150 (CARBON FIBRE ROD 4.0X150 MM) จำนวน 30 ชิ้น
34. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x160 (CARBON FIBRE ROD 4.0X160 MM) จำนวน 30 ชิ้น
35. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x175 (CARBON FIBRE ROD 4.0X175 MM) จำนวน 30 ชิ้น
36. แท่งคาร์บอนไฟเบอร์adamกระดูกภายนอก ขนาด 4x200 (CARBON FIBRE ROD 4.0X200 MM) จำนวน 30 ชิ้น
37. ตัวต่อ耶ดบิริเวณนิ้วแบบสั้น (FINGER AND MANDIBULAR FIXATION SHORT) จำนวน 2 ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายแพทย์วิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โอทองคำ) (นางสาวทรัคกิรา ศรีบุญลอด)

7. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 90 วัน นับตั้งจากวันลงนามในใบสั่งซื้อ

8. การรับประกัน

8.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

8.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน 14 วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องและบริษัท มีบริการดูแลตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องมือที่มีค่าโดยมีบริการลับคมให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

8.3 ระหว่างการรับประกันผู้ขายจะต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือนั้น

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคาพิจารณารายการแยกต่อรายการ

10. อื่น ๆ

10.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะโดยมหาวิทยาลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของทั้งหมด

2) เกณฑ์การตัดสินใจเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

10.2 เงื่อนไขหัวไว

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

2) ในกรณีส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้

4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่ออย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง (เคลือบพลาสติก)

5) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง

6) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและ/หรืออังกฤษ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง

7.) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการประเมินการใช้งานจากผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : เงื่อนไขในการจัดซื้อจัดจ้างจะมีการลงนามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ

พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณพ.ศ.2566 มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรร

งบประมาณจากสำนักงบประมาณเป็นที่เรียบร้อยแล้วและกรณีที่มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ลงชื่อ.....*นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ธีระดา*.....กรรมการ
(นายแพทย์วชิรพงษ์ ชนะ) (นางสาวปิยมาศ โวทองคำ) (นางสาวทรรศิกา ศรีบุญลอด)