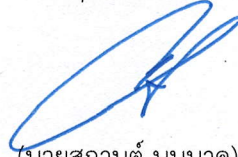




จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๒๐๒-๖๘๐๐ ต่อ ๑๕๐๔,๑๕๐๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสกันต์ บุนนาค)

ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔๐/๒๕๖๕

การซื้อวัสดุผ้าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๐ รายการ

ตามประกาศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบันมะเร็งแห่งชาติ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

วัสดุผ้าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิด	จำนวน	๒๐	รายการ
หลอดเลือด(๓๐.๒๒.๒๔.๐๐ )			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ
- 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
  - (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (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 วัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด

(๓๐.๒๒.๒๔.๐๐ )

- (๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๔) 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ วัสดุผ่าตัด ผ่านกล่องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๐ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาจะส่งมอบจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ

สัญญาซื้อขายหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 (ผู้จะขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจะซื้อจะขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขาย เมื่อผู้จะขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาจะซื้อจะขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่จะซื้อจะขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

##### ๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้จะขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้จะขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้จะขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้จะขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้จะขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้

(๑) สถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ไว้ชั่วคราว

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๐ รายการ.....
๒. หน่วยงาน กลุ่มงาน/ฝ่าย.....กลุ่มงานศัลยศาสตร์.....  
ส่วนราชการ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๔,๐๒๕,๓๔๐.๐๐.....บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕.....  
เป็นเงิน.....๔,๐๒๕,๓๔๐.๐๐.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (ราคาต่ำสุด)
- ๕.๑...บริษัท จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน (ไทย) จำกัด.....
- ๕.๒...ห้างหุ้นส่วนจำกัด โปรเกรสวิทยาศาสตร์.....
- ๕.๓...บริษัท เอส.ที.จี.เวิลด์ ซัพพลาย จำกัด.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๖.๑ นายชัยรัตน์.....บุญเฉลียว.....ตำแหน่ง.....นายแพทย์ชำนาญการ.....  
.....ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม.....
- ๖.๒ นางทัศนีย์.....สุทธิ.....ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ.....  
.....ด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด.....
- ๖.๓ นางสาวนุจรต.....ถนนอนาค.....ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....

รายการวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน 20 รายการ

No.	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 23 CM.	25	ชิ้น
2	หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 36 CM.	25	ชิ้น
3	หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 9 CM. แบบโพกัสพลัส	20	ชิ้น
4	ตัวตัดต่อแบบเป็นวงกลม	20	ชิ้น
5	ไส้ตัวตัดต่อแบบตรง หน้า 100 มม.	20	ชิ้น
6	ไส้ตัวตัดต่อแบบตรงปรับระดับความสูงของลวดเย็บได้ 55 มม.	20	ชิ้น
7	ไส้ตัวตัดต่อแบบตรงปรับระดับความสูงของลวดเย็บได้ 75 มม.	20	ชิ้น
8	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 45 มม. สีขาว	20	ชิ้น
9	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 45 มม. สีฟ้า	20	ชิ้น
10	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 45 มม. สีเขียว	20	ชิ้น
11	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 60 มม. สีขาว	15	ชิ้น
12	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 60 มม. สีทอง	15	ชิ้น
13	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 60 มม. สีฟ้า	40	ชิ้น
14	ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ ขนาด 60 มม. สีเขียว	20	ชิ้น
15	คลิปหนีบเส้นเลือด 5 มม.	30	ชิ้น
16	เข็มเจาะหน้าท้องแบบเวริส	20	ชิ้น
17	ไส้ตัวตัดเนื้อเยื่อแบบโค้ง	20	ชิ้น
18	เครื่องมือจี้และตัด/Suction และ Irrigation (Probe Plus II)	40	ชิ้น
19	ก้านจี้แบบตะขอ 5 มม. X 34 ซม.	40	ชิ้น
20	ด้ามจี้เครื่องจี้ตัดความถี่สูง	2	ชิ้น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน 20 รายการ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้ในการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ซึ่งผู้ป่วยฟื้นตัวเร็ว ลดเวลาการนอนที่โรงพยาบาล ผลเล็ก
2. ใช้เชื่อมปิดหลอดเลือด ทำให้การผ่าตัดปลอดภัยมากขึ้น ลดระยะเวลาในการผ่าตัด

### รายการที่ 1. หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 23 CM.

#### 1. คุณสมบัติทั่วไป

สามารถใช้เลาะ (DISSECTION), จับเนื้อเยื่อ (GRASPING) และสามารถจี้ตัดเส้นเลือดได้จนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางหัวจี้ตัดมีให้เลือกใช้กับการผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic Surgery) และใช้กับการผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

#### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใบบิดด้านที่ใช้จี้ตัดมีลักษณะโค้ง ด้านบนทู่ มีความคมด้านล่าง การใช้งานคล้ายกรรไกร
2. ใบบิดด้านที่ใช้จี้ตัดเคลือบสารป้องกันการไหม้ติดของเนื้อเยื่อ (Non-Sticky Coated)
3. มีระบบการปรับลดพลังงานอัตโนมัติ (Adaptive Tissue Technology) เมื่อเนื้อเยื่อถูกจี้จนเชื่อมปิดและถูกตัดแล้วตัวเครื่องจะส่งเสียงเตือนบอก เซนเซอร์ที่ตัวด้ามจะส่งสัญญาณไปที่ตัวเครื่องให้ปรับลดพลังงานลง ทำให้ช่วยลดอุณหภูมิที่ปากจับ ลดการเกิดควัน ลดเนื้อเยื่อไหม้ติดที่ปากจับและสามารถตัดเนื้อเยื่อได้เร็วขึ้น
4. สามารถกดปุ่มควบคุมการทำงานของหัวจี้ตัดได้ทั้งมือ (Hand Activate) และเท้า (Footswitch)
5. ก้านของหัวจี้หมุนได้ 360 องศา จะสะดวกในการปรับมุม และ ตำแหน่งการจับในขณะผ่าตัด
6. ก้านของหัวจี้มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม. และสามารถใส่ผ่าน trocar ขนาดไม่น้อยกว่า 5 มม. ขึ้นไป
7. หัวจี้ตัดมีให้เลือกใช้ ด้ามยาวไม่น้อยกว่า 23 ซม. ใช้กับการจี้และตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

### รายการที่ 2. หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 36 CM.

#### 1. คุณสมบัติทั่วไป

สามารถใช้เลาะ (DISSECTION), จับเนื้อเยื่อ (GRASPING) และสามารถจี้ตัดเส้นเลือดได้จนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางหัวจี้ตัดมีให้เลือกใช้กับการผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic Surgery) และใช้กับการผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

#### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใบบิดด้านที่ใช้จี้ตัดมีลักษณะโค้ง ด้านบนทู่ มีความคมด้านล่าง การใช้งานคล้ายกรรไกร
2. ใบบิดด้านที่ใช้จี้ตัดเคลือบสารป้องกันการไหม้ติดของเนื้อเยื่อ (Non-Sticky Coated)
3. มีระบบการปรับลดพลังงานอัตโนมัติ (Adaptive Tissue Technology) เมื่อเนื้อเยื่อถูกจี้จนเชื่อมปิดและถูกตัดแล้วตัวเครื่องจะส่งเสียงเตือนบอก เซนเซอร์ที่ตัวด้ามจะส่งสัญญาณไปที่ตัวเครื่องให้ปรับลดพลังงานลง ทำให้ช่วยลดอุณหภูมิที่ปากจับ ลดการเกิดควัน ลดเนื้อเยื่อไหม้ติดที่ปากจับและสามารถตัดเนื้อเยื่อได้เร็วขึ้น

4. สามารถกดปุ่มควบคุมการทำงานของหัวจี้ตัดได้ทั้งมือ (Hand Activate) และเท้า (Footswitch)
5. ก้านของหัวจี้หมุนได้ 360 องศา จะสะดวกในการปรับมุม และ ตำแหน่งการจับในขณะที่ผ่าตัด
6. ก้านของหัวจี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 มม. และสามารถใส่ผ่าน trocar ขนาดไม่น้อยกว่า 5 มม. ขึ้นไป
7. หัวจี้ตัดมีให้เลือกใช้ ด้ามยาวไม่น้อยกว่า 36 ซม. ใช้กับการจี้และตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic Surgery)

### **รายการที่ 3. หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 9 CM. แบบโฟกัสพลัส**

#### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 9 ซม. “แบบโฟกัสพลัส” (FOCUS+) ใช้กับด้ามจี้แบบบลูเป็นด้ามจี้สำหรับเครื่องมือจี้ตัด “แบบโฟกัส” และสามารถทำงานคู่กับเครื่อง Harmonic Generator 11 (GEN11) สามารถใช้เลาะ (DISSECTION), จับเนื้อเยื่อ (GRASPING) และสามารถจี้ตัดเส้นเลือด (Cut and Coagulation) ใช้กับการผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

#### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. หัวจี้ตัดกรรไกรโค้ง มีความยาวตั้งแต่ก้านจนถึงปลายอุปกรณ์ยาวไม่น้อยกว่า 9 ซม. พร้อมปุ่มควบคุมการทำงานด้วยมือ ด้ามจับลักษณะคล้ายกรรไกร
2. ไบมีตด้านที่ใช้จี้ตัด มีลักษณะโค้งเรียว มีความยาวไม่น้อยกว่า 16 มม. สะดวกในการปรับมุมและตำแหน่งการจับในขณะที่ผ่าตัด ทำให้เกิดความแม่นยำในการเลาะจับและจี้ตัดเนื้อเยื่อ
3. ด้ามจับมีปุ่มควบคุมการทำงานด้วยมือ 2 ปุ่มคือ MAX และ MIN เพื่อเลือกควบคุมการจี้และตัดเนื้อเยื่อได้อย่างเหมาะสมและสะดวกขณะใช้งาน หรือจะควบคุมการทำงานด้วยเท้าทางแป้นเหยียบ (foot switch) ก็ได้เช่นกัน
4. มีระบบการปรับลดพลังงานอัตโนมัติ (Adaptive Tissue Technology) เมื่อเนื้อเยื่อถูกจี้จนเชื่อมปิดและถูกตัดแล้วตัวเครื่องจะส่งเสียงเตือนบอก เช่นเซอร์ที่ตัวด้ามจะส่งสัญญาณไปที่ตัวเครื่องให้ปรับลดพลังงานลง ทำให้ช่วยลดอุณหภูมิที่ปากจับ ลดการเกิดควัน ลดเนื้อเยื่อไหม้ติดที่ปากจับและสามารถตัดเนื้อเยื่อได้เร็วขึ้น

### **รายการที่ 4. ตัวตัดต่อแบบเป็นวงกลม**

#### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดต่ออวัยวะ (Anastomosis) หัวเครื่องมือมีลักษณะเป็นวงกลมภายในบรรจุลวดเย็บ และมีไบมีตสำหรับตัดเนื้อเยื่อ ใช้ในหัตถการตัดต่ออวัยวะแบบ End to End หรือ End to Side หรือ Side to Side

#### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. หัวเครื่องมือมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 25 มม. และมีเส้นผ่านศูนย์กลางไบมีตขนาดไม่น้อยกว่า 16.5 มม.

2. จำนวนแถวของลวดเย็บ (Staple Rows) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แถว และมีลวดเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 20 ตัว
3. ความยาวขาของลวดเย็บก่อนใช้งาน (Open Staple Lag Length) ยาวไม่น้อยกว่า 5.2 มม. และสามารถปรับความสูงของลวดเย็บหลังตัดเย็บ (Control Tissue Compression) ได้ไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ถึง 2.2 มม
4. ลวดเย็บทำมาจากไทเทเนียมอัลลอยด์ (Ti3Al2.5V)
5. ผู้ป่วยที่มีตัวเย็บอยู่ในร่างกายสามารถทำการสแกนเครื่องตรวจด้วยสนามแม่เหล็ก MRI ได้อย่างปลอดภัย ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดดังนี้
  - 5.1 เครื่องตรวจด้วยสนามแม่เหล็ก MRI ความแรงของสนามแม่เหล็ก 1.5 Tesla และ 3 Tesla
  - 5.2 ค่า Spatial magnetic gradient field สูงสุด 12,800 gauss/cm (128 T/m)
  - 5.3 ค่า SAR (Specific absorption rate) สูงสุด 4 W/kg ในการสแกนเริ่มต้น
6. เครื่องมือมีระบบความปลอดภัย (Red Safety) ป้องกันไม่ให้เกิดการตัดเย็บโดยไม่ตั้งใจ
7. เครื่องมือนี้มีพลาสติกวงแหวน (Washer) ซึ่งเมื่อใบมีดทำการตัดผ่าน จะเกิดเสียงเพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือมีการตัดเย็บเรียบร้อยแล้ว
8. เครื่องมืออยู่ในบรรจุภัณฑ์ปลอดเชื้อพร้อมใช้งาน

#### **รายการที่ 5. ไม้ตัดต่อแบบตรง หน้า 100 มม.**

##### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไม้ตัดเย็บเนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่าง ๆ ในแนวตรง ในการใช้งานต้องบรรจุไม้ลงไปในส่วน Cartridge Half ของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 100 มม. (Proximate Linear Cutter 100 mm.)

##### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ไม้ตัดเย็บเนื้อเยื่อในแนวตรงนี้จะมีร่องสำหรับบรรจุตัวเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 100 ร่องสำหรับตัวเย็บไม่น้อยกว่า 100 ตัว โดยร่องจะเรียงสับหว่างกันฝั่งละ 2 แถว โดยตรงกลางจะมีร่องยาวไม่น้อยกว่า 98 มม. สำหรับใบมีดวิ่งเพื่อตัดเนื้อเยื่อซึ่งใบมีดจะมาสิ้นสุดที่มุมปลายร่อง ทำให้ได้แนวตัด (Cut line) ไม่น้อยกว่า 98 มม. แนวตัวเย็บ (Staple line) ไม่น้อยกว่า 102 มม.
2. ตัวเย็บซึ่งบรรจุในร่องทำด้วยไทเทเนียม
3. ไม้ตัดเย็บนี้บรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack)
4. มี 2 ขนาด ดังนี้
  - 4.1 เป็นไม้ตัดเย็บสีฟ้า สำหรับตัดเย็บเนื้อเยื่อทั่วไปที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
  - 4.2 เป็นไม้ตัดเย็บสีเขียว สำหรับตัดเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

#### **รายการที่ 6. ไม้ตัดต่อแบบตรงปรับระดับความสูงของลวดเย็บได้ 55 มม.**

##### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไม้ตัดเย็บเนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่าง ๆ ในแนวตรง ในการใช้งานต้องบรรจุไม้ลงไปในส่วน Cartridge Half ของตัวตัดต่อแบบตรง

## 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวเย็บมีลักษณะเป็น 3-D surgical staple with angled เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ hemostasis
2. ใ้ตัวเย็บมีขนาด ให้เลือกดังนี้
  - 2.1 เป็นใ้ตัวเย็บที่มีความยาวของแนวเย็บไม่น้อยกว่า 55 มม. สามารถปรับความสูงของตัวเย็บได้ 3 ระดับจากตัวแม่ โดยใช้กับเนื้อเยื่อที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม., 1.8 มม. และ 2.0 มม.
3. ใ้ตัวเย็บเนื้อเยื่อในแนวตรงนี้ จะมีร่องสำหรับบรรจุตัวเย็บ โดยร่องจะเรียงสับหว่างกัน 6 แถว โดยตรงกลางจะมีร่องยาวสำหรับใบมีดวิ่ง เพื่อตัดเนื้อเยื่อซึ่งใบมีดจะมาสิ้นสุดที่ลูกศรสีดำที่อยู่ส่วนปลายของตัวเครื่องมือด้าน Cartridge Half
4. ใ้ตัวตัดเย็บนี้บรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack)

## รายการที่ 7. ใ้ตัวตัดต่อแบบตรงปรับระดับความสูงของลวดเย็บได้ 75 มม.

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใ้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่าง ๆ ในแนวตรง ในการใช้งานต้องบรรจุใ้ลงไปในส่วน Cartridge Half ของตัวตัดต่อแบบตรง

### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวเย็บมีลักษณะเป็น 3-D surgical staple with angled เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ hemostasis
2. ใ้ตัวเย็บมีขนาด ให้เลือกดังนี้
  - 2.1 เป็นใ้ตัวเย็บที่มีความยาวของแนวเย็บไม่น้อยกว่า 75 มม. สามารถปรับความสูงของตัวเย็บได้ 3 ระดับจากตัวแม่ โดยใช้กับเนื้อเยื่อที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม., 1.8 มม. และ 2.0 มม.
3. ใ้ตัวเย็บเนื้อเยื่อในแนวตรงนี้ จะมีร่องสำหรับบรรจุตัวเย็บ โดยร่องจะเรียงสับหว่างกัน 6 แถว โดยตรงกลางจะมีร่องยาวสำหรับใบมีดวิ่ง เพื่อตัดเนื้อเยื่อซึ่งใบมีดจะมาสิ้นสุดที่ลูกศรสีดำที่อยู่ส่วนปลายของตัวเครื่องมือด้าน Cartridge Half
4. ใ้ตัวตัดเย็บนี้บรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack)

## รายการที่ 8. ใ้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ขนาด 45 มม. สีขาว

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใ้ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูตินรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 45 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้
2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)

3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 42 มิลลิเมตร

4. ใส้ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก

5. รายละเอียดใส้ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
ขาว	2.6 มม.	1.0 มม.	88	บาง, เส้นเลือด

6. ด้านบนของใส้ลวดเย็บมีปุ่มเล็กๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์

7. ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์

8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

### รายการที่ 9. ใส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่ขนาด 45 มม. สีฟ้า

#### 1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใส้ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูติรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

#### 2. คุณสมบัติเฉพาะ

1. ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 45 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้

2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)

3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 42 มิลลิเมตร

4. ใส้ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกออกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก

5. รายละเอียดใส้ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
ฟ้า	3.6 มม.	1.5 มม.	88	ปกติ

6. ด้านบนของไส้ลวดเย็บมีปุ่มเล็ก ๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
7. ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

## **รายการที่ 10. ไส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่ขนาด 45 มม. สีเขียว**

### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไส้ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูตินรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 45 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้
2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 42 มิลลิเมตร
4. ไส้ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก
5. รายละเอียดไส้ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
เขียว	4.1 มม.	2.0 มม.	88	หนา

6. ด้านบนของไส้ลวดเย็บมีปุ่มเล็ก ๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
7. ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

## รายการที่ 11. ใส่อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ขนาด 60 มม. สีขาว

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใส่ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูติรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

- ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 60 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับห่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
- แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 57 มิลลิเมตร
- ใส่ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บไม่ให้หลุดออกกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก
- รายละเอียดใส่ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
ขาว	2.6 มม.	1.0 มม.	88	บาง, เส้นเลือด

- ด้านบนของใส่ลวดเย็บมีปุ่มเล็ก ๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
- ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
- สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

## รายการที่ 12. ใส่อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์ขนาด 60 มม. สีทอง

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใส่ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูติรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

## 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 60 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้
2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 57 มิลลิเมตร
4. ใส่ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก
5. รายละเอียดใส่ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
ทอง	3.8 มม.	1.8 มม.	88	ค่อนข้างหนา

6. ด้านบนของใส่ลวดเย็บมีปุ่มเล็ก ๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
7. ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์
8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

## รายการที่ 13. ใส่อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่ขนาด 60 มม. สีฟ้า

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใส่ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูตินรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 60 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้
2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 57 มิลลิเมตร
4. ใส่ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกออกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก

5. รายละเอียดใส่ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
ฟ้า	3.6 มม.	1.5 มม.	88	ปกติ

6. ด้านบนของใส่ลวดเย็บมีปุ่มเล็ก ๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์

7. ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์

8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

**รายการที่ 14. ใส่อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่ขนาด 60 มม. สีเขียว**

**1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นใส่ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูติรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์ อีกทั้งยังสามารถใช้ตัดเย็บส่วนเนื้อเยื่อของตับ (liver parenchyma; hepatic vasculature and biliary structures) ตับอ่อน ไต และม้ามได้ อุปกรณ์นี้สามารถใช้ร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ Tissue buttressing materials ได้

**2. คุณลักษณะเฉพาะ**

- ใช้กับอุปกรณ์ตัดและเย็บพร้อมกันที่มีขนาด 60 มิลลิเมตร สามารถปรับหัวได้
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับห่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
- แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวไม่น้อยกว่า 57 มิลลิเมตร
- ใส่ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก

5. รายละเอียดใส่ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
เขียว	4.1 มม.	2.0 มม.	88	หนา

6. ด้านบนของใส่ลวดเย็บมีปุ่มเล็ก ๆ (Gripping Surface Technology) เพื่อยึดจับเนื้อเยื่อ ลดการเลื่อนตัวของเนื้อเยื่อขณะยิง ทำให้ลวดเย็บ เย็บเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์

7. ปลายขาของลวดเย็บมีลักษณะงอเข้าหากันเล็กน้อย (Asymmetrical Bent Tip) เพื่อช่วยให้ลวดเย็บฟอร์มตัวเป็น B-Shape ได้ดีขึ้นและลดอัตราการรั่วจากการเย็บที่ไม่สมบูรณ์

8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

## **รายการที่ 15. คลิปหนีบเส้นเลือด 5 มม.**

### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยส่วนคีมหนีบคลิป (clip) และส่วนที่เป็นตัวคลิป (ligaclip) ซึ่งอยู่ที่ปลายของส่วนที่เป็นคีม เพื่อใช้หนีบเส้นเลือด (vessel) หรือท่อ (duct) ได้แน่น (secured) เมื่อต้องการหยุด และป้องกันการไหลของของเหลวหรือเลือด

### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. คีมหนีบบรรจุคลิป 15 ตัว และพร้อมสำหรับยิงคลิปออกไปได้โดยทุกครั้งที่ยิง ไม่จำเป็นต้อง load คลิปออกมาเตรียมไว้ล่วงหน้า คลิปจะออกมาทันที ตอนยิงคลิปเพื่อหยุด หรือห้ามเลือด
2. ก้านของคีมหนีบ (shaft) ยาวไม่น้อยกว่า 33 ซม. ทำด้วยโลหะสแตนเลสทำให้ไม่โค้งงอเมื่อใช้แรงกดที่ด้ามยิง
3. คลิปหนีบเส้นเลือด สามารถใช้ในกรณีที่ต้องการทำ Cholangiography เพื่อยึดเหนี่ยว catheter ในท่อน้ำดี
4. ด้ามยิงมีระบบฟันปลา (ratcheted mechanism) สามารถบีบค้ำงในระยะ หรือในตำแหน่งใดก็ได้ โดยที่ลูกคลิปจะมั่นคงอยู่ที่ปลายปากคีมหนีบไม่หลุด
5. ด้านบนของด้าม มีช่องหน้าต่างแสดงจำนวนคลิป 3 ตัวสุดท้าย โดยมีแถบสีส้มแสดงให้เห็นเพื่อความแม่นยำและอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ เมื่อยิงคลิปไปแล้ว 13 ตัว ที่ช่องหน้าต่างแสดงผล สีส้ม 1/3 ของช่อง และเมื่อยิงคลิปตัวที่ 14 อุปกรณ์จะแสดงผลสีส้มที่ 2/3 ของช่องแสดงผล หลังจากยิงคลิปตัวสุดท้าย (15) สัญญาณสีส้มจะปรากฏเต็มช่อง เมื่อคลิปได้ถูกยิงครบ 15 ตัวแล้ว จะมีกลไกล็อคเพื่อป้องกันไม่ให้เปลือง และอาจเป็นอันตรายต่อ ท่อหรือเส้นเลือด
6. ข้อต่อระหว่างก้านและด้ามจับ จะมีที่จับเพื่อทำให้ก้านหมุนได้ 360 องศา ส่งผลให้สามารถยิงคลิปในตำแหน่ง และมุมต่าง ๆ ได้ตามที่ต้องการโดยง่าย
7. ปลายปากออกแบบมาให้มีร่องเล็ก ๆ ขนาดพอดีกับคลิป ช่วยสำหรับการทำให้คลิปไม่หลวม หรือหลุดในกรณี ที่ต้องการตรวจสอบ ท่อหรือเส้นเลือด ก่อนการพร้อมยิง
8. คลิปมีขนาดกลาง/ใหญ่ กว้างไม่น้อยกว่า 3.6 มม. เมื่อยิงปิดแล้วขายาวไม่น้อยกว่า 8.8 มม.
9. คลิปทำด้วยไทเทเนียม ผิวด้านในออกแบบให้มีร่องตามยาวและขวาง เพื่อส่งเสริมให้หนีบ ท่อหรือเส้นเลือดได้แน่นไม่หลุด (Secured)
10. สามารถใช้กับหรือผ่าน trocar ได้ไม่น้อยกว่า 5 มม. ขึ้นไป

## **รายการที่ 16. เข็มเจาะหน้าท้องแบบเวริส**

### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นเครื่องมือใช้สำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องในช่องท้อง เพื่อสร้าง pneumoperitoneum

### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ปลายเข็มสแตนเลสสตีล ขนาด 14 G
2. ด้ามจับ design ให้จับอย่างถนัดมือ

3. มี Stylet ปลายทู่ที่จะขยับนำปลายเข็ม เมื่อเข็มแทงทะลุเข้าสู่ Abdominal Cavity
4. มี Safety Indicator สีแดงและเขียว
5. มี needle's ball สำหรับประมินตำแหน่งของปลายเข็ม เมื่อเข็มอยู่ใน Abdominal Cavity
6. ผ่านการฆ่าเชื้อโรค (Sterilization) และสามารถใช้งานได้ทันที

### **รายการที่ 17. ไม้ตัดเนื้อเยื่อแบบโค้ง**

#### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไม้ตัดเย็บเนื้อเยื่อขนาดไม่น้อยกว่า 40 มม. ในการใช้งานต้องบรรจุไส้ลงไปในช่วงบริเวณปากเครื่องมือของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อไม่น้อยกว่า 40 มม. (CURVED CUTTER 40 MM.)

#### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ไม้ตัดเย็บเนื้อเยื่อมีลักษณะโค้ง มีร่องบรรจุตัวเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 46 ร่อง โดยร่องจะเรียงสลับห่างกัน 4 แถว มีแนวเย็บยาวไม่น้อยกว่า 40 มม.
2. ตัวเย็บซึ่งบรรจุในร่องทำด้วยไทเทเนียม
3. ไม้ตัดเย็บเนื้อเยื่อนี้มีใบมีดบรรจุอยู่ใน เมื่อใส่ลงไปในช่วงบริเวณปากเครื่องมือของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อไม่น้อยกว่า 40 มม. แล้วจะทำให้สามารถตัดและเย็บเนื้อเยื่อไปพร้อมกันในการบีบไกยั้งครั้งเดียว
4. ไม้ตัดเย็บมี CR40G (Green Cartridge) แบบหนาสำหรับเนื้อเยื่อที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.

### **รายการที่ 18. เครื่องมือจี้และตัด/Suction และIrrigation (Probe Plus II)**

#### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

ใช้ต่อเข้ากับปลายจี้ขนาดต่าง ๆ เพื่อใช้จี้และตัด ด้วยระบบ Monopolar ซึ่งสามารถต่อเข้ากับเครื่องดูดน้ำ/ส่งน้ำได้ด้วย ทำให้สะดวกในการใช้ไม่ต้องถอดเครื่องมือเข้า-ออกจาก Trocar

#### **2. คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ตัวด้ามจับมี 2 แบบ สามารถต่อเข้ากับ Shaft สามารถหมุนได้ 360 องศา
  - ด้ามจับแบบปืน
  - ด้ามจับแบบปากกา
2. ด้ามจับมีปุ่มบังคับการดูดน้ำ/ส่งน้ำ
3. ด้ามจับควบคุมการจี้/ตัด ด้วยมือ (hand switch) และแป้นเหยียบ (foot switch)
4. ตัวด้ามจับมีสายสำหรับต่อน้ำ, suction, และสายไฟสำหรับ monopolar ติดมาพร้อมใช้ได้เลย
5. ผ่านการฆ่าเชื้อโรค (Sterilization) และสามารถใช้งานได้ทันที

### **รายการที่ 19. ก้านจี้แบบตะขอ 5มม.X34ซม.**

#### **1. คุณสมบัติทั่วไป**

ใช้สำหรับต่อเข้ากับด้ามจับแบบปืนเพื่อใช้จี้และตัด ด้วยระบบ Monopolar ซึ่งสามารถต่อเข้ากับเครื่องดูดน้ำ/ส่งน้ำได้ด้วย ทำให้สะดวกในการใช้ไม่ต้องถอดเครื่องมือเข้า-ออกจาก Trocar

## 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ปลายจี้แบบตะขอ สามารถต่อเข้ากับเครื่องมือประกอบด้วยด้ามจับ ตัว Shaft สามารถหมุนได้ 360 องศา สะดวกในการใช้งาน
2. ปลายหัวจี้แบบตะขอสามารถต่อเข้ากับด้ามจับมีปุ่มบังคับการดูดน้ำ/ส่งน้ำ และมีท่อต่อเข้ากับเครื่องดูดน้ำ/ส่งน้ำ
3. ปลายหัวจี้แบบตะขอสามารถต่อเข้ากับ ด้ามจับควบคุมการจี้/ตัด ด้วยปุ่มเท้า
4. Shaft มีปุ่มบังคับการหมุนได้ 360 องศา มีท่อพลาสติกกลวงซึ่งเลื่อนเข้า-ออก เพื่อปิดปลายหัวจี้ได้ ส่วนตรงปลายมีรูเล็กๆ เพื่อป้องกันการอุดตันเมื่อดูดน้ำ
5. ปลายหัวจี้เป็นแบบตะขอ (Hook) ขนาดไม่น้อยกว่า 5 มม. มีความยาวไม่น้อยกว่า 34 ซม.
6. ผ่านการฆ่าเชื้อโรค (Sterilization) และสามารถใช้งานได้ทันที

## รายการที่ 20. ด้ามจี้เครื่องจี้ตัดความถี่สูง

### 1. คุณสมบัติทั่วไป

ด้ามจี้แบบเท้า เป็นด้ามจี้และสายต่อประกอบกันเป็นชิ้นเดียวตลอดโดยปลายของสายต่อสามารถต่อเข้ากับตัวเครื่องจี้ตัดโดยคลื่นความถี่สูง (Harmonic Generator) ถูกออกแบบมา เพื่อแปลงพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องจี้ตัดโดยคลื่น ความถี่สูง (Harmonic Generator) ให้เป็นพลังงานกล มี Transducer ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานกล และส่งไปยังปลายเครื่องมือจี้ตัดและ blades ต่าง ๆ ด้ามจี้จะสามารถทำงานคู่กับเครื่องรุ่น Harmonic Generator GEN11 ซึ่งเป็นเครื่องที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติใช้งานอยู่ ด้ามจี้และสายต่อประกอบกันเป็นชิ้นเดียวตลอด โดยปลายของสายต่อสามารถต่อเข้ากับตัวเครื่องกำเนิดคลื่นความถี่สูง

### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้เพื่อแปลงพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดพลังงาน (Generator) ให้เป็นพลังงานกล โดยมี Transducer ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานกล
2. ใช้กับเครื่องกำเนิดพลังงานรุ่น GEN11 เป็นเครื่องที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติใช้งานอยู่
3. ใช้สำหรับด้ามจี้ตัดกรรไกรโค้งแบบ ขนาดไม่น้อยกว่า 23, 36, และไม่เกิน 45 cm
4. ด้าม Handpiece และสายสีเทาต่อประกอบเป็นชิ้นเดียวกัน
5. ด้ามจี้แบบเท้าเป็นอุปกรณ์ที่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ โดยมีอายุการใช้งานอยู่ที่ไม่เกิน 95 ครั้ง (การต่อประกอบและใช้ทำการผ่าตัดไม่เกิน 95 ครั้ง) ไม่ได้นับจากจำนวนครั้งของการ Activate เครื่องมือ
6. สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานของด้ามจี้ได้ (Duty cycle) โดยผ่านเครื่องกำเนิดพลังงาน
7. สามารถทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้อโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ (Chemical Disinfectants), การนึ่ง (Steam), การอบแก๊ส Ethylene Oxide (EO), การทำให้ปราศจากเชื้อระบบพลาสมาอุณหภูมิต่ำ (STERRAD)

### เงื่อนไขเฉพาะ

1. วัสดุผ่าตัดดังกล่าว ต้องได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา (พร้อมแสดงเอกสารประกอบการพิจารณา)
2. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (พร้อมแสดงเอกสารประกอบการพิจารณา)

3. ผู้ขายจะต้องส่งมอบภายในระยะเวลา 365 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย
4. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใด มีปัญหาผู้ขายต้องรับเปลี่ยนส่วนที่เหลือ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ พร้อมชดเชยสินค้าที่มีปัญหา โดยการแลกเปลี่ยนสินค้าต้องให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง หากไม่รับแลกหรือแลกเปลี่ยนแล้วมีปัญหาทางสถาบันมะเร็งแห่งชาติขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญาได้
5. รับประกันคุณภาพการใช้งานตามระยะเวลาวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ และรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับถัดจากวันที่ส่งมอบของงวดสุดท้าย
6. ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายแสดงหัวข้อการเสนอราคาให้ตรงตามรายละเอียดในแคตตาล็อกเพื่อสะดวกในการตรวจสอบเอกสารของคณะกรรมการพิจารณาผล