



ประกาศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๔๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๔๖ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๒๖๑,๑๐๑.๙๓ บาท (เจ็ดล้านสองแสนหกหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยเอ็ดบาทเก้าสิบบสามสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

อุปกรณ์ทางการแพทย์	จำนวน	๔๖	รายการ
(๓๐.๒๒.๒๔.๐๐ )			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

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

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๐๒ ๖๘๐๐ ต่อ ๑๕๐๔,๑๕๐๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง  
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผ่านทางอีเมล [procurement@nci.go.th](mailto:procurement@nci.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวัน  
ที่ ..... โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) และ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่                      กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายวีรุฒิ อิ่มสำราญ)

ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๔๖ รายการ

ตามประกาศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๒

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สถาบันมะเร็งแห่งชาติ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

อุปกรณ์ทางการแพทย์	จำนวน	๔๖	รายการ
(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) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) 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 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอแสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน 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) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(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 ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจะซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๔๖ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความ

ประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... 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 หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๕๑,๙๗๐.๑๑ บาท (สามแสนห้าหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทสิบเอ็ดสตางค์)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้

การตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มี สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำ สัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็น จำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติยึดถือไว้ใน ขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้จะขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขาย เมื่อผู้จะขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาจะซื้อจะขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่จะซื้อจะขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

##### ๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้จะขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้จะขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้จะขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้จะขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้

(๑) สถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ไว้ชั่วคราว

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

กรกฎาคม ๒๕๖๒

รายการอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	ตัวเจาะหน้าท้องแบบไม่มีใบมีด 12 ม.ม.	40
2	ตัวเจาะหน้าท้องแบบไม่มีใบมีด 5 ม.ม.	30
3	ตัวเจาะหน้าท้องแบบมีใบมีด 12 ม.ม.	15
4	ตัวเจาะหน้าท้องแบบมีใบมีด 5 ม.ม.	40
5	ท่อเจาะหน้าท้องชนิดใสและมีเกลียว 12 ม.ม.	20
6	ท่อเจาะหน้าท้องชนิดใสและมีเกลียว 5 ม.ม.	50
7	อุปกรณ์เจาะหน้าท้องชนิดปลายมน	2
8	ปากคีบจับเนื้อเยื่อชนิดเขี้ยวมน สำหรับการผ่าตัดด้วยกล้องขนาด 5 ม.ม.	5
9	เครื่องมือปากคีบจับเนื้อเยื่อชนิดปลายมน ขนาด 5 ม.ม.	5
10	ถุงใส่เนื้อเยื่อ	5
11	อุปกรณ์ดูดและพ่นสารละลายพร้อมปลายจี๊แบบตะขอ	25
12	เครื่องมือสำหรับดันหรือกดเนื้อเยื่อ ขนาด 5 ม.ม.	6
13	เครื่องมือสำหรับดึงรั้งหรือกดเนื้อเยื่อ ขนาด 10 ม.ม.	4
14	อุปกรณ์แหวกและจับจี๊เนื้อเยื่อภายใต้กล้องแบบปรับมุมได้ขนาดความยาว 36 เซนติเมตร	2
15	ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 60-3.8 ม.ม.	15
16	ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 60-4.8 ม.ม.	6
17	ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 80-3.8 ม.ม.	60
18	ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 80-4.8 ม.ม.	15
19	ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 100-3.8 ม.ม.	25
20	ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 100-4.8 ม.ม.	6
21	เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 25 ม.ม.	5
22	เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 28 ม.ม.	30
23	เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 31 ม.ม.	2
24	เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 21 ม.ม.ขนาดความยาวพิเศษ	1
25	เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 25 ม.ม.ขนาดความยาวพิเศษ	1
26	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อแบบปรับมุมได้ ขนาด 30-2.5 ม.ม.	2
27	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อแบบปรับขนาดได้ ขนาด 45-2.5 ม.ม.	2
28	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อแบบปรับมุมได้ ขนาด 45-3.5 ม.ม.	2
29	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ แบบปรับมุมได้ ขนาด 60-3.5 ม.ม.	6
30	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 45 ม.ม.	36
31	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.	150
32	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.	2
33	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 30 ม.ม.	6
34	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 45 ม.ม.	25
35	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 45 ม.ม.	12
36	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.	20
37	ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.	12
38	เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายตรงปากเคลือบสารนาโน สำหรับการผ่าตัดภายใต้กล้องขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร	30

ลำดับ	รายการ	จำนวน
39	เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายตรงปากเคลือบสารนาโน สำหรับการผ่าตัดแบบ OPEN ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร	24
40	เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายโค้งปากเคลือบนาโน สำหรับการผ่าตัดภายใต้กล้อง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร	36
41	เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายโค้งปากเคลือบนาโน สำหรับการผ่าตัดแบบ Open ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร	30
42	เครื่องมือและอุปกรณ์ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยคลื่นความถี่สูงสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้อง	10
43	อุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือด ปลายปากโค้งชนิดมีใบมีดสำหรับตัดในตัวสำหรับผ่าตัดผ่านกล้อง	5
44	อุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือด ปลายปากตรงชนิดมีใบมีดสำหรับตัดในตัวสำหรับผ่าตัดผ่านกล้อง	20
45	แผ่นสื่อนำไฟฟ้าสำหรับการผ่าตัด	2700
46	ด้ามจี้สำหรับการผ่าตัดแบบมีกล้องใส่	500

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 46 รายการ

### รายการที่ 1 ตัวเจาะหน้าท้องแบบไม่มีใบมีด

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าท้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเจาะขนาดไม่เกิน 12 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
2. ท่อเจาะใสและมีเกลียวรอบๆ ท่อเจาะเพื่อให้ยึดติดกับผนังหน้าท้องได้ดี
3. มีวาล์วด้านบนสำหรับใส่เครื่องมือ และวาล์วด้านล่างมีปุ่มสำหรับเปิดเพื่อนำเนื้อเยื่อออกจากช่องท้อง
4. มีระบบลือกระหว่างตัวแทงและท่อเจาะขณะการแทงหน้าท้อง
5. มีช่องสำหรับใส่เลนส์ที่ด้านบนของตัวแทง
6. ปลายตัวแทงมีลักษณะใสแบบ dolphin nose สำหรับแทงผ่านชั้นเนื้อเยื่อ
7. ปลายท่อเจาะเป็นแบบปลายตัด

### รายการที่ 2 ตัวเจาะหน้าท้องแบบไม่มีใบมีด

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าท้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเจาะขนาดไม่เกิน 5 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
2. มีเกลียวรอบๆ ท่อเจาะเพื่อให้ยึดติดกับผนังหน้าท้องได้ดี
3. หัวและวาล์วของท่อเจาะมีขนาดเล็กและเพรียวบาง
4. มีระบบลือกระหว่างตัวแทงและท่อเจาะขณะการแทงหน้าท้อง
5. มีช่องสำหรับใส่เลนส์ที่ด้านบนของตัวแทง
6. ปลายตัวแทงมีลักษณะใสแบบ dolphin nose เพื่อให้กล้องสามารถมองผ่านได้ระหว่างการแทงผ่านชั้นเนื้อเยื่อ
7. มีระบบวาล์วแบบ 2-Way สามารถควบคุมการปิด-เปิด ให้ก๊าซเข้าช่องท้อง
8. มีท่อเจาะไม่น้อยกว่า 2 ชั้นในบรรจุภัณฑ์

### รายการที่ 3 ตัวเจาะหน้าท้องแบบมีใบมีด

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าท้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเจาะขนาดไม่เกิน 12 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
2. มีเกลียวรอบๆ ท่อเจาะเพื่อให้ยึดติดกับผนังหน้าท้องได้ดี
3. หัวและวาล์วของท่อเจาะมีขนาดเล็กและเพรียวบาง
4. ปลายแทงเป็นใบมีดและมีระบบหุ้มปลายใบมีดป้องกันอันตรายต่ออวัยวะในช่องท้อง
5. มีระบบวาล์วแบบ 2 - Way สามารถควบคุมการปิด - เปิด ให้ก๊าซเข้าช่องท้อง

#### รายการที่ 4 ตัวเจาะหน้าห้องแบบมีใบมีด

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าห้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเจาะขนาดไม่เกิน 5 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 70 มม.
2. มีเกลียวรอบๆ ท่อเจาะเพื่อให้ยึดติดกับผนังหน้าห้องได้ดี
3. หัวและวาล์วของท่อเจาะมีขนาดเล็กและเพรียวบาง
4. ปลายแท่งเป็นใบมีดและมีระบบห้ามปลายใบมีดป้องกันอันตรายต่ออวัยวะในช่องท้อง
5. มีระบบวาล์วแบบ 2 - Way สามารถควบคุมการปิด - เปิด ให้ก๊าซเข้าช่องท้อง

#### รายการที่ 5 ท่อเจาะหน้าห้องชนิดใสและมีเกลียว

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าห้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเจาะขนาดไม่เกิน 12 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
2. ท่อเจาะใสและมีเกลียวรอบๆ ท่อเจาะเพื่อให้ยึดติดกับผนังหน้าห้องได้ดี
3. มีวาล์วด้านบนสำหรับใส่เครื่องมือ และวาล์วด้านล่างมีปุ่มสำหรับเปิดเพื่อนำเนื้อเยื่อออกจากช่องท้อง
4. ปลายท่อเจาะเป็นแบบปลายตัด

#### รายการที่ 6 ท่อเจาะหน้าห้องชนิดใสและมีเกลียว

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าห้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อเจาะขนาดไม่เกิน 5 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 70 มม.
2. ท่อเจาะใสและมีเกลียวรอบๆท่อเจาะเพื่อให้ยึดติดกับผนังหน้าห้องได้ดี
3. มีวาล์วด้านบนสำหรับใส่เครื่องมือ และวาล์วด้านล่างมีปุ่มสำหรับเปิดเพื่อนำเนื้อเยื่อออกจากช่องท้อง
4. ปลายท่อเจาะเป็นแบบปลายตัด

#### รายการที่ 7 อุปกรณ์เจาะหน้าห้องชนิดปลายมน

คุณสมบัติ สำหรับเจาะหน้าห้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับเจาะหน้าห้องในการผ่าตัดนี้วในถุงน้ำดีด้วยกล้องโดยท่อเจาะมีความยาวไม่น้อยกว่า 100 มม.
2. มี balloon ที่ ปลายและ ตัวล็อกฟองน้ำเพื่อยึดให้อยู่กับผนังหน้าห้อง
3. มีแผ่นปรับลดและเพิ่มขนาดของรู ปรับขนาดตั้งแต่ 5 ถึง 10 มม. ตามขนาดเครื่องมือที่ใส่ เพื่อป้องกันลมรั่ว
4. มีช่องสำหรับต่อสายแก๊ส, ปิด, ปล่องแก๊ส ออกอย่างรวดเร็ว อยู่ในอุปกรณ์ชิ้นเดียว
5. มี syringe ให้เพื่อเป่า balloon
6. บรรจุในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 8 ปากคีบจับเนื้อเยื่อชนิดเขี้ยวมน สำหรับการผ่าตัดด้วยกล้องขนาด 5 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับคีบจับเนื้อเยื่อภายใต้กล้อง โดยเฉพาะถุงน้ำดี

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ปากเครื่องมือมีเขี้ยวมน รอบปากเครื่องมือทั้งด้านบนและล่าง แบบ Atraumatic ไม่ทำลายเนื้อเยื่อ สามารถจับถุงน้ำดีได้ทุกขนาดความหนาของเนื้อเยื่อ
2. มีปุ่มควบคุมระบบการล็อคลับเนื้อเยื่อของเครื่องมือ แบบมี Ratchet และแบบอิสระที่ควบคุมโดยการกดปุ่มด้วยนิ้วชี้
3. สามารถหมุนปรับมุมได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา ด้วยการหมุนปุ่มควบคุมที่ด้ามจับ
4. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางก้านเครื่องมือไม่เกิน 5 ม.ม. และหุ้มด้วยฉนวนป้องกันกระแสไฟฟ้าดำ

**รายการที่ 9 เครื่องมือปากคีบจับเนื้อเยื่อชนิดปลายมน ขนาด 5 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับจับเนื้อเยื่อ ในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับจับเนื้อเยื่อภายในกล้อง
2. ปากเครื่องมือแบน ไม่มีเขี้ยว ไม่ทำลายเนื้อเยื่อ
3. มีปุ่มควบคุมระบบการล็อคลับเนื้อเยื่อของเครื่องมือแบบมี RATCHET และแบบอิสระ ที่ด้ามจับควบคุม โดยการกดปุ่มด้วยนิ้วชี้
4. สามารถหมุนปรับมุมได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา ด้วยการหมุนปุ่มควบคุมที่ด้ามจับ
5. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางก้านเครื่องมือไม่เกิน 5 ม.ม. และหุ้มด้วยฉนวนป้องกันกระแสไฟฟ้าสีดำ

**รายการที่ 10 ถุงใส่เนื้อเยื่อ**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับใส่เนื้อเยื่อในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นถุงที่ทำจากพลาสติกพิเศษ มีความเหนียวและทนทานต่อการฉีกขาด
2. ขนาดของถุงกว้างไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
3. บรรจุอยู่ในท่อพลาสติกแข็งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 ม.ม.
4. ขอบปากถุงคลี่ออกได้ง่าย และสะดวกต่อการจับ

**รายการที่ 11 อุปกรณ์ดูดและพันสารละลายพร้อมปลายจีแบบตะขอ**

คุณสมบัติ ดูดและพันสารละลายและจีเนื้อเยื่อชนิด UNIPOLA ในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สามารถดูดและพันสารละลายและจีเนื้อเยื่อ แบบ UNIPOLA
2. ควบคุมการดูด และพันด้วยการกดปุ่มที่ด้ามจับ
3. สามารถดันปลอกชั้นนอกเข้า และออก เพื่อหุ้มปลายจีได้
4. ปลายจีเป็นรูปแบบตะขอ
5. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อไม่เกิน 5 ม.ม. และมีรูรอบปลายท่อ
6. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อ พร้อมใช้

**รายการที่ 12 เครื่องมือสำหรับต้นหรือกตเนื้อเยื่อ ขนาด 5 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับต้นหรือกตเนื้อเยื่อ ในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับต้นหรือกตเนื้อเยื่อหรืออวัยวะในช่องท้องในการผ่าตัดด้วยกล้อง
2. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้านเครื่องมือไม่เกิน 5 ม.ม
3. ก้านเครื่องมือผลิตจากโลหะปลอดสนิม ส่วนที่เป็นโลหะมีสีดำ เพื่อป้องกันการสะท้อนแสง
4. ด้ามจับมีปุ่มสำหรับเลื่อนปลายเครื่องมือที่ใช้ต้นหรือกตเนื้อเยื่อเข้าและออกจากก้านเครื่องมือ

**รายการที่ 13 เครื่องมือสำหรับดิ่งหรือกตเนื้อเยื่อ ขนาด 10 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับดิ่งหรือกตเนื้อเยื่อ ในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับดิ่งหรือกตเนื้อเยื่อในการผ่าตัดด้วยกล้อง
2. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้านเครื่องมือไม่เกิน 10 ม.ม ความยาวไม่น้อยกว่า 32 ซม.
3. ปลายเครื่องมือมีลักษณะโค้งและมีรูตรงส่วนปลาย ผลิตจากอัลลอยด์ผสมนิกเกิล
4. ด้ามจับมีปุ่มสำหรับเลื่อนปลายเครื่องมือเข้าและออกจากก้านเครื่องมือ

**รายการที่ 14 อุปกรณ์แหวกและจับจี้เนื้อเยื่อภายใต้กล้องแบบปรับมุมได้ขนาดความยาว 36 เซนติเมตร**

คุณสมบัติ สำหรับแหวกและจับจี้เนื้อเยื่อ ในการผ่าตัดด้วยกล้อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับแหวกและจับจี้เนื้อเยื่อในการผ่าตัดด้วยกล้อง และสามารถใช้กับการผ่าตัดภายใต้กล้องแบบรูเดียวได้ดี
2. ปลายมีลักษณะมน และเรียวโค้ง เหมาะสำหรับการแหวกและจับจี้เนื้อเยื่อ
3. สามารถหมุนปรับมุมปลายได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา ด้วยการหมุนปุ่มควบคุมที่ด้ามจับ
4. สามารถปรับปลายปากเครื่องมือให้งอทำมุมไม่เกิน 85 องศาได้โดยมีตัวลูกกลิ้งตรงรอยต่อระหว่างตัวด้ามจับกับก้านของเครื่องมือ การปรับมุมจะได้มุมไปในทางเดียวกันกับการดัดและมีไกวัล์ล็อกให้มุมอยู่คงที่ได้
5. ขั้วจี้สามารถถอดสายจี้เข้าออกได้ เพื่อให้เครื่องมือต่อกับสายจี้ทุกชนิด
6. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้านเครื่องมือไม่เกิน 5 ม.ม. และหุ้มด้วยฉนวนป้องกันกระแสไฟฟ้าสีดำ
7. ความยาวของก้านเครื่องมือมีขนาดไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร
8. ด้ามจับเสริมด้วยยาง (rubber inlay grip) ทำให้จับได้ดีแม้ถุงมือที่เปียก
9. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 15 ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 60-3.8 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับใช้กับเครื่องมือตัดและเย็บ ลำไส้หรือกระเพาะอาหาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียม มีความกว้างของลวดเย็บก่อนเย็บปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2.84 ม.ม.
2. ก่อนการเย็บปิดมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. หลังการปิดเย็บ
3. มีความยาวแนวลวดเย็บไม่น้อยกว่า 60 ม.ม.
4. ลวดเย็บจำนวน 4 แถว วางตัวข้างละ 2 แถว สลับสับหว่าง และมีใบมีดตัดตรงกลาง เพื่อแยกชั้นเนื้อออกจากกัน
5. ตลับบรรจุประกอบด้วยลวดเย็บ, ใบมีด และกลไกการควบคุมเนื้อเยื่อ, กลไกการดันลวดเย็บ, กลไกความปลอดภัยต่าง ๆ
6. ตลับบรรจุสุสีฟ้า (รหัสสี) สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาปกติ
7. บรรจุในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 16 ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 60-4.8 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับใช้กับเครื่องมือตัด เย็บลำไส้ และกระเพาะอาหาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียม มีความกว้างของลวดเย็บก่อนเย็บปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2.84 ม.ม.
2. ก่อนการเย็บปิดมีความสูงไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการปิดเย็บ
3. มีความยาวแนวลวดเย็บไม่น้อยกว่า 60 ม.ม.
4. ลวดเย็บจำนวน 4 แถว วางตัวข้างละ 2 แถว สลับสับหว่าง และมีใบมีดตัดตรงกลางเพื่อแยกชั้นเนื้อออกจากกัน
5. ตลับบรรจุประกอบด้วยลวดเย็บ, ใบมีด, และกลไกการควบคุมเนื้อเยื่อ, กลไกการดันลวดเย็บ, กลไกความปลอดภัยต่าง ๆ
6. ตลับบรรจุสีเขียว (รหัสสี) สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนากว่าปกติ
7. ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 17 ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 80 – 3.8 ม.ม**

คุณสมบัติ สำหรับใช้กับเครื่องมือตัด เย็บลำไส้หรือกระเพาะอาหาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียม มีความกว้างของลวดเย็บก่อนเย็บปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2.84 ม.ม.
2. ก่อนการเย็บปิดมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. หลังการปิดเย็บ
3. มีความยาวแนวลวดเย็บไม่น้อยกว่า 80 ม.ม.
4. ลวดเย็บจำนวน 4 แถว วางตัวข้างละ 2 แถว สลับสับหว่าง และมีใบมีดตัดตรงกลางเพื่อแยกชั้นเนื้อออกจากกัน
5. ตลับบรรจุประกอบด้วย ลวดเย็บ, ใบมีด และกลไกการควบคุมเนื้อเยื่อ, กลไกการดันลวดเย็บ, กลไกความปลอดภัยต่าง ๆ
6. ตลับบรรจุสีฟ้า (รหัสสี) สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาปกติ
7. บรรจุในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 18 ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 80-4.8 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับใช้กับเครื่องมือตัด เย็บลำไส้และกระเพาะอาหาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียม มีความกว้างของลวดเย็บก่อนเย็บปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2.84 ม.ม.
2. ก่อนการเย็บปิดมีความสูงไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการปิดเย็บ
3. มีความยาวแนวลวดเย็บไม่น้อยกว่า 80 ม.ม.
4. ลวดเย็บจำนวน 4 แถว วางตัวข้างละ 2 แถว สลับสับหว่าง และมีใบมีดตัดตรงกลางเพื่อแยกชั้นเนื้อออกจากกัน
5. ตลับบรรจุประกอบด้วย ลวดเย็บ, ใบมีด และกลไกการควบคุมเนื้อเยื่อ, กลไกการดันลวดเย็บ, กลไกความปลอดภัยต่าง ๆ
6. ตลับบรรจุสีเขียว (รหัสสี) สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนากว่าปกติ
7. บรรจุในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 19 ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 100-3.8 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับใช้กับเครื่องมือตัด เย็บลำไส้และกระเพาะอาหาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียม มีความกว้างของลวดเย็บก่อนเย็บปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2.84 ม.ม.
2. ก่อนการเย็บปิดมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. หลังการปิดเย็บ และลวดเย็บจะเรียงตัวแบบสับหว่างกันเพื่อให้ความแข็งแรงในการห้ามเลือด
3. มีความยาวแนวลวดเย็บไม่น้อยกว่า 100 ม.ม.
4. ลวดเย็บจำนวน 4 แถว วางตัวข้างละ 2 แถว สลับสับหว่าง และมีใบมีดตัดตรงกลางเพื่อแยกชั้นเนื้อออกจากกัน
5. ตลับบรรจุประกอบด้วย ลวดเย็บ, ใบมีด และกลไกการควบคุมเนื้อเยื่อ, กลไกการดันลวดเย็บ, กลไกความปลอดภัยต่าง ๆ
6. ตลับบรรจุสีฟ้า (รหัสสี) สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาปกติ
7. บรรจุในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 20 ลวดเย็บปิดลำไส้และกระเพาะอาหาร ขนาด 100-4.8 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับใช้กับเครื่องมือตัด เย็บลำไส้และกระเพาะอาหาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียม มีความกว้างของลวดเย็บก่อนเย็บปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2.84 ม.ม.
2. ก่อนการเย็บปิดมีความสูงไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการปิดเย็บ และลวดเย็บจะเรียงตัวแบบสับหว่างกันเพื่อให้ความแข็งแรงในการห้ามเลือด
3. มีความยาวแนวลวดเย็บไม่น้อยกว่า 100 ม.ม.
4. ลวดเย็บจำนวน 4 แถว วางตัวข้างละ 2 แถว สลับสับหว่าง และมีใบมีดตัดตรงกลางเพื่อแยกชั้นเนื้อออกจากกัน

5. ตลับบรรจุประกอบด้วย ลวดเย็บ, ไบมีด และกลไกการควบคุมเนื้อเยื่อ, กลไกการดันลวดเย็บ, กลไกความปลอดภัยต่าง ๆ
6. ตลับบรรจุสี่เหลี่ยม (รหัสสี) สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนากว่าปกติ
7. บรรจุในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

#### รายการที่ 21 เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 25 ม.ม.

คุณสมบัติ สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อภายในช่องท้องแบบวงกลม

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับตัดต่อหลอดอาหาร และลำไส้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน 25 ม.ม
2. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียมตัดแบบขวางแล้ว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.24 ม.ม. ยาวไม่น้อยกว่า 0.35 ม.ม. จำนวนไม่น้อยกว่า 22 ตัว ความสูงของตัวลวดก่อนการยิงเย็บปิดไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการเย็บปิด
3. ตัวลวดเรียงตัวในลักษณะ 2 แถว สลับสับหว่างในแนววงกลมรอบไบมีดแบบวงกลม
4. เมื่อตัดต่อเนื้อเยื่อแล้วจะมีขนาด lumen ไม่น้อยกว่า 16.4 ม.ม.
5. เมื่อยิงแล้วส่วนบารองจะพลิกเข้าหาแกนบารอง (TILT TOP ENVIL) หลังจากหมุนปลายเครื่องมือ 2 รอบ เพื่อความสะดวกในการนำเครื่องมือออก
6. การยิงต้องบีบด้ามยิงด้านล่างให้ชิดด้านบนและจะมีเสียง “คลิก” และเสียง “ครื้นช์” บอกรอกจากนี้ ยังมีกลไกความปลอดภัยที่จะทำให้ไม่สามารถยิงได้ถ้าไม่อยู่ในระยะปลอดภัย
7. เครื่องมือมีความยาวในการใช้งานไม่น้อยกว่า 22 ซม.
8. สามารถถอดส่วนบารองและแกนบารองออกจากส่วนตลับบรรจุได้
9. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

#### รายการที่ 22 เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 28 ม.ม.

คุณสมบัติ สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อภายในช่องท้องแบบวงกลม

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับตัดต่อหลอดอาหาร และลำไส้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน 28 ม.ม.
2. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียมตัดแบบขวางแล้ว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.24 ม.ม. ยาวไม่น้อยกว่า 0.35 ม.ม. จำนวนไม่น้อยกว่า 26 ตัว ความสูงของตัวลวดก่อนการยิงเย็บปิดไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการเย็บปิด
3. ตัวลวดเรียงตัวในลักษณะ 2 แถว สลับสับหว่างในแนววงกลมรอบไบมีดแบบวงกลม
4. เมื่อตัดต่อเนื้อเยื่อแล้วจะมีขนาด lumen ไม่น้อยกว่า 19.5 ม.ม.
5. เมื่อยิงแล้วส่วนบารองจะพลิกเข้าหาแกนบารอง (TILT TOP ENVIL) หลังจากหมุน ปลายเครื่องมือ 2 รอบ เพื่อความสะดวกในการนำเครื่องมือออก
6. การยิงต้องบีบด้ามยิงด้านล่างให้ชิดด้านบนและจะมีเสียง “คลิก” และ เสียง “ครื้นช์” บอกรอกจากนี้ ยังมีกลไกความปลอดภัยที่จะทำให้ไม่สามารถยิงได้ถ้าไม่อยู่ในระยะปลอดภัย
7. เครื่องมือมีความยาวในการใช้งานไม่น้อยกว่า 22 ซม.
8. สามารถถอดส่วนบารองและแกนบารองออกจากส่วนตลับบรรจุได้
9. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 23 เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 31 ม.ม.**

คุณสมบัติ สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อภายในช่องท้องแบบวงกลม

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับตัดต่อหลอดอาหาร และลำไส้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน 31 ม.ม.
2. ประกอบด้วยลวดเย็บไททาเนียมตัดแบบขวางแล้ว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.24 ม.ม. ยาวไม่น้อยกว่า 0.35 ม.ม. จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ตัว ความสูงของตัวลวดก่อนการยิงเย็บปิดไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการเย็บปิด
3. ตัวลวดเรียงตัวในลักษณะ 2 แถว สลับสับหว่างในแนววงกลมรอบใบมีดแบบวงกลม
4. เมื่อตัดต่อเนื้อเยื่อแล้วจะมีขนาด lumen ไม่น้อยกว่า 22.5 ม.ม.
5. เมื่อยิงแล้วส่วนบารองจะพลิกเข้าหาแกนบารอง (TILT TOP ENVIL) หลังจากหมุน ปลายเครื่องมือ 2 รอบ เพื่อความสะดวกในการนำเครื่องมือออก
6. การยิงต้องบีบด้ามยิงด้านล่างให้ชิดด้านบนและจะมีเสียง “คลิก” และเสียง “ครึ้นซ์” บอกรวม นอกจากนี้ยังมีกลไกความปลอดภัยที่จะทำให้ไม่สามารถยิงได้ถ้าไม่อยู่ในระยะปลอดภัย
7. เครื่องมือมีความยาวในการใช้งานไม่น้อยกว่า 22 ซม.
8. สามารถถอดส่วนบารองและแกนบารองออกจากส่วนด้ามบรรจุได้
9. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

**รายการที่ 24 เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 21 ม.ม.ขนาดความยาวพิเศษ**

คุณสมบัติ สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อแบบวงกลม

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับตัดต่อหลอดอาหาร และลำไส้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน 21 ม.ม.
2. ประกอบด้วยลวดเย็บไททาเนียมตัดแบบขวางแล้ว ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.24 ม.ม. กว้างไม่น้อยกว่า 0.35 ม.ม. จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ตัว ความสูงของตัวลวดก่อนการยิงเย็บปิดไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการเย็บปิด
3. ตัวลวดเรียงตัวในลักษณะ 2 แถว สลับสับหว่างในแนววงกลมรอบใบมีดแบบวงกลม
4. เมื่อตัดต่อเนื้อเยื่อแล้วจะมีขนาด lumen ไม่น้อยกว่า 12.5 ม.ม.
5. เมื่อยิงแล้วส่วนบารองจะพลิกเข้าหาแกนบารอง (TILT TOP ENVIL) หลังจากหมุน ปลายเครื่องมือ 2 รอบ เพื่อความสะดวกในการนำเครื่องมือออก
6. การยิงต้องบีบด้ามยิงด้านล่างให้ชิดด้านบนและจะมีเสียง “คลิก” และเสียง “ครึ้นซ์” บอกรวม นอกจากนี้ยังมีกลไกความปลอดภัยที่จะทำให้ไม่สามารถยิงได้ถ้าไม่อยู่ในระยะปลอดภัย
7. เครื่องมือมีความยาวในการใช้งานไม่น้อยกว่า 35 ซม.
8. สามารถถอดส่วนบารองและแกนบารองออกจากส่วนด้ามบรรจุได้
9. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

### รายการที่ 25 เครื่องมือตัดและต่อลำไส้ขนาด 25 ม.ม.ขนาดความยาวพิเศษ

คุณสมบัติ สำหรับตัดและเย็บเนื้อเยื่อภายในช่องท้องแบบวงกลม

คุณลักษณะเฉพาะ

1. สำหรับตัดต่อหลอดอาหาร และลำไส้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน 25 ม.ม.
2. ประกอบด้วยลวดเย็บไททานเนียมตัดแบบขวางแล้ว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.24 ม.ม. ยาวไม่น้อยกว่า 0.35 ม.ม. จำนวนไม่น้อยกว่า 22 ตัว ความสูงของตัวลวดก่อนการยิงเย็บปิดไม่น้อยกว่า 4.8 ม.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. หลังการเย็บปิด
3. ตัวลวดเรียงตัวในลักษณะ 2 แถว สลับสับหว่างในแนววงกลมรอบใบมีดแบบวงกลม
4. เมื่อตัดต่อเนื้อเยื่อแล้วจะมีขนาด lumen ไม่น้อยกว่า 16.4 ม.ม.
5. เมื่อยิงแล้วส่วนบ่ารองจะพลิกเข้าหาแกนบ่ารอง (TILT TOP ENVIL) หลังจากหมุนปลายเครื่องมือ 2 รอบ เพื่อความสะดวกในการนำเครื่องมือออก
6. การยิงต้องบีบด้ามยิงด้านล่างให้ชิดด้านบนและจะมีเสียง “คลิก” และเสียง “ครื้นช์” บวก นอกจากนี้ยังมีกลไกความปลอดภัยที่จะทำให้ไม่สามารถยิงได้ถ้าไม่อยู่ในระยะปลอดภัย
7. เครื่องมือมีความยาวในการใช้งานไม่น้อยกว่า 35 ซม.
8. สามารถถอดส่วนบ่ารองและแกนบ่ารองออกจากส่วนด้ามบรรจุได้
9. บรรจุอยู่ในซองปราศจากเชื้อพร้อมใช้

### รายการที่ 26 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อแบบปรับมุมได้ ขนาด 30-2.5 ม.ม.

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาดบาง เช่น เส้นเลือด เป็นต้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้ โดยสามารถปรับมุมได้ไม่เกิน 45 องศา ในแนวเดียวกัน
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้ามบรรจุลวดเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 6 แถว และด้ามบ่ารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. มีระบบควบคุมความหนาเนื้อเยื่อ (Tissue Gap Control) ให้เนื้อเยื่อมีความหนาสม่ำเสมอตลอดแนวการเย็บปิด เพื่อให้ลวดเย็บสามารถฟอร์มตัวได้อย่างสมบูรณ์แบบ
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 3 ซม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 ม.ม. ก่อนการเย็บปิด และสูงไม่น้อยกว่า 1 ม.ม. หลังการเย็บปิดแล้ว
9. ตลับบรรจุสุสีขาว

**รายการที่ 27 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อแบบปรับขนาดได้ ขนาด 45-2.5 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาดบาง เช่น เส้นเลือด เป็นต้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้ไม่เกิน 45 องศา ในแนวเดียวกัน
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 6 แถว และด้านปารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. มีระบบควบคุมความหนาเนื้อเยื่อ (Tissue Gap Control) ให้เนื้อเยื่อมีความหนาสม่ำเสมอตลอดแนวการเย็บปิดเพื่อให้ลวดเย็บสามารถฟอร์มตัวได้อย่างสมบูรณ์แบบ
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 4.5 ซม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 ม.ม. ก่อนการเย็บปิด และสูงไม่น้อยกว่า 1.0 ม.ม. หลังการเย็บปิดแล้ว
9. ตลับบรรจุสีขา

**รายการที่ 28 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อแบบปรับมุมได้ ขนาด 45-3.5 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาดปกติ เช่น ลำไส้เล็ก, ลำไส้ใหญ่ เป็นต้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้ไม่เกิน 45 องศา ในแนวเดียวกัน
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 6 แถว และด้านปารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. มีระบบควบคุมความหนาเนื้อเยื่อ (Tissue Gap Control) ให้เนื้อเยื่อมีความหนาสม่ำเสมอตลอดแนวการเย็บปิดเพื่อให้ลวดเย็บสามารถฟอร์มตัวได้อย่างสมบูรณ์แบบ
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 4.5 ซม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.5 ม.ม. ก่อนการเย็บปิด และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. หลังการเย็บปิดแล้ว
9. ตลับบรรจุสีฟ้า

**รายการที่ 29 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ แบบปรับมุมได้ ขนาด 60-3.5 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาดปกติ เช่น ลำไส้เล็ก, ลำไส้ใหญ่ เป็นต้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้ไม่เกิน 45 องศาในแนวเดียวกัน
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บจำนวนไม่น้อยกว่า 6 แถว และด้านปารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. มีระบบควบคุมความหนาเนื้อเยื่อ (Tissue Gap Control) ให้เนื้อเยื่อมีความหนาสม่ำเสมอตลอดแนวการเย็บปิด เพื่อให้ลวดเย็บสามารถฟอร์มตัวได้อย่างสมบูรณ์แบบ
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 6 ซม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.5 ม.ม. ก่อนการเย็บปิด และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 ม.ม. หลังการเย็บปิดแล้ว
9. ตลับบรรจุสี่ฟ้า

**รายการที่ 30 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 45 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 1.50 - 2.25 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านปารองพร้อมใบมีดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.0 ม.ม. 3.5 ม.ม. และ 4.0 ม.ม. ตามลำดับ ก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 45 ม.ม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ตลับบรรจุสี่ม่วง

**รายการที่ 31 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 1.50 – 2.25 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านปารองพร้อมใบมีดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.0 ม.ม. 3.5 ม.ม. และ 4.0 ม.ม. ตามลำดับก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 60 ม.ม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ตลับบรรจุสีม่วง

**รายการที่ 32 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 2.25 – 3.00 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านปารองพร้อมใบมีดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 4.0 มม. 4.5 มม. และ 5.0 มม. ตามลำดับก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 60 ม.ม.
5. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
6. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
7. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
8. ตลับบรรจุสีดำ

**รายการที่ 33 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 30 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 0.88 – 1.50 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านปารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ

3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. 2.5 ม.ม. และ 3.0 ม.ม. ตามลำดับก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 30 ม.ม.
5. ตลับบรรจุด้านบารองมีปลายโค้งมนสีทองทำให้มองเห็นปลายตลับได้อย่างชัดเจนในการเลาะและคล้องเนื้อเยื่อ
6. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
7. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
8. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
9. ตลับบรรจุสีแทน

**รายการที่ 34 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 45 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 0.88-1.50 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านบารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. 2.5 ม.ม. และ 3.0 ม.ม. ตามลำดับ ก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 45 ม.ม.
5. ตลับบรรจุด้านบารองมีปลายโค้งมนสีทองทำให้มองเห็นปลายตลับได้อย่างชัดเจนในการเลาะและคล้องเนื้อเยื่อ
6. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
7. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
8. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
9. ตลับบรรจุสีแทน

**รายการที่ 35 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 45 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 1.50-2.25 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านบารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.0 ม.ม. 3.5 ม.ม. และ 4.0 ม.ม. ตามลำดับก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 45 ม.ม.
5. ตลับบรรจุด้านบารองมีปลายโค้งมนสีทองทำให้มองเห็นปลายตลับได้อย่างชัดเจนในการเลาะและคล้องเนื้อเยื่อ

6. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
7. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
8. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
9. ตลับบรรจุสีม่วง

**รายการที่ 36 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 0.88-1.50 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านบารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 ม.ม. 2.5 ม.ม. และ 3.0 ม.ม. ตามลำดับก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 60 ม.ม.
5. ตลับบรรจุด้านบารองมีปลายโค้งมนสีทองทำให้มองเห็นปลายตลับได้อย่างชัดเจนในการเลาะและคล้องเนื้อเยื่อ
6. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
7. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
8. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
9. ตลับบรรจุสีแทน

**รายการที่ 37 ตลับบรรจุลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อ ขนาดความยาวของแนวลวดเย็บและตัด 60 ม.ม.**

คุณสมบัติ ใช้สำหรับเย็บปิดและตัดเนื้อเยื่อขนาด 1.50-2.25 ม.ม.

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ประกอบร่วมกับด้ามปืนยิงลวดเย็บและตัดเนื้อเยื่อขนาด 12 ม.ม. แบบปรับมุมได้
2. ตลับบรรจุประกอบด้วย ด้านบรรจุลวดเย็บฝั่งละไม่น้อยกว่า 3 แถวจากรอยตัด และด้านบารองพร้อมใบมีดตัดเนื้อเยื่อ
3. นับจากแนวของรอยตัด แต่ละฝั่งบรรจุลวดเย็บมีความสูงไม่น้อยกว่า 3.0 ม.ม. 3.5 ม.ม. และ 4.0 ม.ม. ตามลำดับก่อนการเย็บปิด
4. สามารถเย็บปิดเนื้อเยื่อได้ยาวไม่น้อยกว่า 60 ม.ม.
5. ตลับบรรจุด้านบารองมีปลายโค้งมนสีทองทำให้มองเห็นปลายตลับได้อย่างชัดเจนในการเลาะและคล้องเนื้อเยื่อ
6. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 12 ม.ม.
7. เป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งไม่สามารถบรรจุลวดเย็บได้อีก
8. มีระบบ Safety Lock ใบมีดไม่สามารถเลื่อนมาตัดเนื้อเยื่อได้อีก เมื่อถูกยิงลวดเย็บไปแล้ว เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย
9. ตลับบรรจุสีม่วง

**รายการที่ 38 เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายตรงปากเคลือบสารนาโน สำหรับการผ่าตัดภายใต้กล้องขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร**

**คุณลักษณะ**

1. เป็นอุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้ว
2. สำหรับใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic surgery)
3. ส่วนด้ามจับประกอบด้วย
  - ส่วนด้ามจับ ซึ่งมีส่วนที่สอดมือสำหรับควบคุมปลายคีมคีบ เพื่อคีบจับหลอดเลือด
  - ตัวหมุนสี่เทา สำหรับหมุน Rotation ส่วน Shaft, หมุนซ้าย-ขวา ได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
  - ปุ่มกด Hand switch activate sealing สีม่วง สำหรับกดปล่อยพลังงานเพื่อเชื่อมปิดหลอดเลือด
  - สามารถกด Activate sealing ได้ทั้ง Hand switch และ Foot switch
  - มีส่วนควบคุมการตัดด้วยไบนิต
4. รายละเอียดของส่วนก้านเครื่องมือ (Shaft)
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของก้านเครื่องมือ (Shaft Diameter) ไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร
  - ความยาวของก้านเครื่องมือ (Shaft Length) ไม่น้อยกว่า 37 เซนติเมตร
  - องศาการหมุนของก้านเครื่องมือ (Shaft Rotation) ไม่น้อยกว่า 180 องศา
  - ความยาวของปากเครื่องมือ (Seal Length) ไม่น้อยกว่า 18.3 มิลลิเมตร
  - ความยาวของส่วนที่ปล่อยไบนิต (Cut Length) ไม่น้อยกว่า 16.8 มิลลิเมตร
5. ปากเครื่องมือเคลือบนาโน เพื่อช่วยลดการเกิดคราบเขม่าดำตรงปากเครื่องมือ เช็ดทำความสะอาดระหว่างเคสได้เร็วขึ้น

**รายการที่ 39 เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายตรงปากเคลือบสารนาโน สำหรับการผ่าตัดแบบ OPEN ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร**

**คุณลักษณะ**

1. เป็นอุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้ว
2. สำหรับใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง open
3. ส่วนด้ามจับประกอบด้วย
  - ส่วนด้ามจับ ซึ่งมีส่วนที่สอดมือสำหรับควบคุมปลายคีมคีบ เพื่อคีบจับหลอดเลือด
  - ตัวหมุนสี่เทา สำหรับหมุน Rotation ส่วน Shaft, หมุนซ้าย-ขวา ได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
  - ปุ่มกด Hand switch activate sealing สีม่วง สำหรับกดปล่อยพลังงานเพื่อเชื่อมปิดหลอดเลือด
  - สามารถกด Activate sealing ได้ทั้ง Hand switch และ Foot switch
  - มีส่วนควบคุมการตัดด้วยไบนิต

4. รายละเอียดของส่วนก้านเครื่องมือ (Shaft)
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของก้านเครื่องมือ (Shaft Diameter) ไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร
  - ความยาวของก้านเครื่องมือ (Shaft Length) ไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร
  - องศาการหมุนของก้านเครื่องมือ (Shaft Rotation) ไม่น้อยกว่า 180 องศา
  - ความยาวของปากเครื่องมือ (Seal Length) ไม่น้อยกว่า 18.3 มิลลิเมตร
  - ความยาวของส่วนที่ปล่อยใบมีด (Cut Length) ไม่น้อยกว่า 16.8 มิลลิเมตร

5. ปากเครื่องมือเคลือบนาโน เพื่อช่วยลดการเกิดคราบเขม่าดำตรงปากเครื่องมือ เช็ดทำความสะอาดระหว่างเคสได้เร็วขึ้น

#### รายการที่ 40 เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายโค้งปากเคลือบนาโน สำหรับการผ่าตัดภายใต้กล้อง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร

คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้ว

2. สำหรับใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic surgery)

3. ส่วนด้ามจับประกอบด้วย

- ส่วนด้ามจับ ซึ่งมีส่วนที่สอดมือสำหรับควบคุมปลายคีมคีบ เพื่อคีมจับหลอดเลือด
- ตัวหมุนสี่เทา สำหรับหมุน Rotation ส่วน Shaft, หมุนซ้าย-ขวา ได้ไม่น้อยกว่า 350 องศา
- ปุ่มกด Hand switch activate sealing สีม่วง สำหรับกดปล่อยพลังงานเพื่อเชื่อมปิดหลอดเลือด
- สามารถกด Activate sealing ได้ทั้ง Hand switch และ Foot switch

4. มีส่วนควบคุมการตัดด้วยใบมีด

- รายละเอียดของส่วนก้านเครื่องมือ (Shaft)
- เส้นผ่านศูนย์กลางของก้านเครื่องมือ (Shaft Diameter) ไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร
- ความยาวของก้านเครื่องมือ (Shaft Length) ไม่น้อยกว่า 37 เซนติเมตร
- องศาการหมุนของก้านเครื่องมือ (Shaft Rotation) ไม่น้อยกว่า 350 องศา
- ความยาวของปากเครื่องมือ (Seal Length) ไม่น้อยกว่า 20.3 มิลลิเมตร
- ความยาวของส่วนที่ปล่อยใบมีด (Cut Length) ไม่น้อยกว่า 18.5 มิลลิเมตร

5. เป็นเครื่องมือชนิดใช้ได้ครั้งเดียว

6. ปากเครื่องมือเคลือบสารนาโน เพื่อช่วยลดการเกิดคราบเขม่าที่เกิดจากการผ่าตัดระหว่างเคส และทำความสะอาดได้ง่ายระหว่างเคส

#### รายการที่ 41 เครื่องมือเชื่อมปิดหลอดเลือดชนิดปลายโค้งปากเคลือบนาโน สำหรับการผ่าตัดแบบ Open ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 5 มิลลิเมตร

คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือดรุ่นที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้ว

2. สำหรับใช้ในการผ่าตัดแบบ open

3. ส่วนด้ามจับประกอบด้วย

- ส่วนด้ามจับ ซึ่งมีส่วนที่สอดมือสำหรับควบคุมปลายคีมคีบ เพื่อคีบจับหลอดเลือด
- ตัวหมุนสี่เทา สำหรับหมุน Rotation ส่วน Shaft, หมุนซ้าย-ขวา ได้ไม่น้อยกว่า 350 องศา
- ปุ่มกด Hand switch activate sealing สีม่วง สำหรับกดปล่อยพลังงานเพื่อเชื่อมปิดหลอดเลือด
- สามารถกด Activate sealing ได้ทั้ง Hand switch และ Foot switch
- มีส่วนควบคุมการตัดด้วยใบมีด

4. รายละเอียดของส่วนก้านเครื่องมือ (Shaft)

- เส้นผ่านศูนย์กลางของก้านเครื่องมือ (Shaft Diameter) ไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร
- ความยาวของก้านเครื่องมือ (Shaft Length) ไม่น้อยกว่า 23 เซนติเมตร
- องศาการหมุนของก้านเครื่องมือ (Shaft Rotation) ไม่น้อยกว่า 350 องศา
- ความยาวของปากเครื่องมือ (Seal Length) ไม่น้อยกว่า 20.3 มิลลิเมตร
- ความยาวของส่วนที่ปล่อยใบมีด (Cut Length) ไม่น้อยกว่า 18.5 มิลลิเมตร

5. เป็นเครื่องมือชนิดใช้ได้ครั้งเดียว

6. ปากเครื่องมือเคลือบสารนาโน เพื่อช่วยลดการเกิดคราบเขม่าที่เกิดจากการผ่าตัดระหว่างเคส และทำความสะอาดได้ง่ายระหว่างเคส

**รายการที่ 42 เครื่องมือและอุปกรณ์ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยคลื่นความถี่สูงสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้อง**  
คุณลักษณะ

1. ใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง
2. เครื่องมือมีปุ่มควบคุมระดับการปล่อยพลังงานที่ตัวด้าม 2 ระดับ (Maximum and Minimum)
3. ปลายปากเครื่องมือเป็นแบบตรง
4. เป็นเครื่องมือใช้ประกอบเข้ากับหัวแปลงสัญญาณคลื่นความถี่สูงแบบไร้สาย (Cordless)
5. รายละเอียดเฉพาะของเครื่องมือ ดังตาราง

เส้นผ่านศูนย์กลางของ shaft diameter ไม่น้อยกว่า	5 mm.
ความยาวของ shaft (shaft length) ไม่น้อยกว่า	39 mm.
ความยาวของส่วน Active Blade ไม่น้อยกว่า	14.5 mm

6. เครื่องมือเป็นชนิดใช้ได้ครั้งเดียว (Single use)

**รายการที่ 43 อุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจีไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือด ปลายปาก**  
**โค้งชนิดมีใบมีดสำหรับตัดในตัวสำหรับผ่าตัดผ่านกล้อง**

คุณลักษณะ

1. เป็นอุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจีไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือดรุ่นที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้ว
2. เครื่องมือสามารถหมุนปรับมุม เพื่อสะดวกในการทำผ่าตัดได้ไม่น้อยกว่า 350 องศา
3. เครื่องมือมีปุ่มควบคุมการตัดด้วยใบมีดที่ตัวด้ามเครื่องมือ
4. ปลายปากเครื่องมือเป็นแบบโค้ง
5. เครื่องมือสามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 7 มิลลิเมตร ซึ่งมีเอกสารรับรองจาก FDA

6. รายละเอียดเฉพาะของเครื่องมือ ดังนี้
  - ความยาวของก้านเครื่องมือ (Shaft Length) ไม่น้อยกว่า 37 เซนติเมตร
  - ความยาวของส่วนที่ปล่อยใบมีด (Cut Length) ไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร
7. เป็นเครื่องมือชนิดใช้ได้ครั้งเดียว (Single Use)

#### รายการที่ 44 อุปกรณ์เชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเชื่อมปิดหลอดเลือด ปลายปากตรง ชนิดมีใบมีดสำหรับตัดในตัวสำหรับผ่าตัดผ่านกล้อง

##### คุณลักษณะ

1. ใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยใช้ร่วมกับเครื่องจี้ตัดเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้ว
2. เครื่องมือสามารถหมุนปรับมุม เพื่อสะดวกในการทำผ่าตัดได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
3. เครื่องมือมีปุ่มควบคุมการตัดด้วยใบมีดที่ตัวด้ามเครื่องมือ
4. ปลายปากเครื่องมือเป็นแบบตรง ส่วนปลายสุดโค้งมน
5. เครื่องมือสามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 7 มิลลิเมตร ซึ่งมีเอกสารรับรองจาก FDA
6. รายละเอียดเฉพาะของเครื่องมือ ดังนี้
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของ Shaft (Shaft Diameter) ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร
  - ความยาวของ Shaft (Shaft Length) ไม่น้อยกว่า 37 เซนติเมตร
7. เป็นเครื่องมือชนิดใช้ได้ครั้งเดียว (Single Use)

#### รายการที่ 45 แผ่นลื่อนำไฟฟ้าสำหรับการผ่าตัด

##### คุณลักษณะ

1. ใช้ติดผิวหนังผู้เข้ารับการผ่าตัด ในการจี้ตัดเนื้อเยื่อและห้ามเลือด ขณะทำการผ่าตัด
2. ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าที่มีระบบตรวจสอบการติดของแผ่นลื่อนำ (RECQM : Return Electrode contact quality Monitoring)
3. ผลิตจากวัสดุประเภท Polyhesive ซึ่งเป็นมีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (Water Based Hydrojel) เพื่อช่วยลดความต้านทานในบริเวณที่ติดแผ่นลื่อนำ ทำให้นำไฟฟ้าได้ดีในขณะที่ทำการจี้ตัดและห้ามเลือด
4. ใช้ร่วมกับเครื่องจี้ที่มีการตรวจสอบการติดของแผ่นลื่อนำ โดยมีช่วงความต้านทานไม่น้อยกว่า 5-135 โอห์ม ซึ่งเป็นช่วงที่ปลอดภัยในการใช้งาน และต้องหยุดการนำไฟฟ้าเมื่อความต้านทานเพิ่มขึ้นมากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์จากค่าตั้งต้น
5. พื้นที่บนแผ่นลื่อนำตรงส่วนที่นำไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 137 ตารางซม. (21.3 ตารางนิ้ว)
6. พื้นที่โดยรอบตรงขอบไม่น้อยกว่า 1.11 ซม. (0.44 นิ้ว)
7. แผ่นลื่อนำใช้งานร่วมกับสายต่อ
8. แผ่นลื่อนำเป็นชนิดใช้ได้ครั้งเดียว (Single use) ของบรรจุไม่น้อยกว่า 50 ชิ้น

#### รายการที่ 46 ด้ามจี้สำหรับการผ่าตัดแบบมีกล่องใส่

คุณลักษณะ

1. ใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าในการจี้เนื้อเยื่อเพื่อห้ามเลือดในขณะผ่าตัด
2. มีกล่อง Holster สำหรับใส่ด้ามจี้
3. มี Sealed switch สำหรับป้องกันของเหลวในขณะผ่าตัด
4. สายไฟต่อเข้าเครื่องมีความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
5. ตัวปลายเป็น Blade เป็น Stainless Steel
6. ใช้ต่อกับเครื่องจี้ไฟฟ้าที่มีใช้ในห้องผ่าตัด
7. ด้ามจี้เป็นชนิดใช้ได้ครั้งเดียว (Single use) กล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 50 ชิ้น

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ.....ชื่ออุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน ๔๖ รายการ.....
๒. หน่วยงาน กลุ่มงาน/ฝ่าย.....กลุ่มงานศัลยกรรม..... ส่วนราชการ..สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๗,๐๓๙,๔๐๒.๑๙..... บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒.....  
เป็นเงิน.....๗,๒๖๑,๑๐๑.๙๓..... บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... -..... บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑.....บริษัท ฟาโวก้า จำกัด.....
- ๕.๒.....บริษัท ไพรม์ เมดิคอล จำกัด.....
- ๕.๓.....บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๖.๑.....นายระวิศักดิ์..... จันทร์วาสน์..... ตำแหน่ง.....นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ.....  
.....ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม.....
- ๖.๒.....นางสาวมาลัย..... สงฆ์ประสิทธิ์..... ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ.....  
.....ด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด.....
- ๖.๓.....นางสาวสนธยา..... แก้วรัตน์..... ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ.....  
.....ด้านการพยาบาล.....
- ๖.๔.....นางสาวธัญสุดา..... เรือนสอน..... ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....
- ๖.๕.....นางสาวณัฐรดา..... เม่งช่วย..... ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....