



ประกาศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๙ รายการ ด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๙ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๑๑๙,๙๙๒.๕๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบสองบาทห้าสิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

วัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด (๓๐.๒๒.๒๔.๐๐ )	จำนวน	๒๙	รายการ
---	-------	----	--------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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 ๑๑๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๔



(นายจินดา โจรนเมรินทร์)

ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔๗/๒๕๖๔

การซื้อวัสดุผ้าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๙ รายการ

ตามประกาศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๔

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบันมะเร็งแห่งชาติ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

วัสดุผ้าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด (๓๐.๒๒.๒๔.๐๐ )	จำนวน	๒๙	รายการ
---	-------	----	--------

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ 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 ๒๙ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ 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 มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๕๕,๙๙๙.๖๓ บาท (สองแสนห้าหมื่นห้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทหกสิบสามสตางค์)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งง่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งง่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

#### 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 ในส่วนที่มีใช้สาระ

สำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้จะขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจะซื้อจะขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขาย เมื่อผู้จะขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาจะซื้อจะขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่จะซื้อจะขายที่เกิดขึ้น

ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้ว เท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้จะขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้จะขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้จะขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้จะขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้จะขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

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

๑๑.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้

(๑) สถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ไว้ชั่วคราว

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๒๙ เมษายน ๒๕๖๔

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑.	ชื่อโครงการ... ชื่อวัสดุผ้าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๒๙ รายการ.....
๒.	หน่วยงาน กลุ่มงาน/ฝ่าย.....กลุ่มงานศัลยศาสตร์..... ส่วนราชการ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....
๓.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๕,๑๑๙,๙๙๒.๕๐.....บาท
๔.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๑๖ เมษายน ๒๕๖๔..... เป็นเงิน.....๕,๑๑๙,๙๙๒.๕๐.....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 ซีพพลาย จำกัด.....
๖.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๖.๑.....นายคณัย.....มโนรมณ์.....ตำแหน่ง.....นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ..... .....ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม..... ๖.๒.....นางทัศนีย์.....สุทธิ.....ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ..... .....ด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด..... ๖.๓.....นางสาวสนธยา.....แก้วรัตน์.....ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ..... .....ด้านการพยาบาล..... ๖.๔.....นางสาวภรภัศสรณ์.....โพธิศรี.....ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ..... ๖.๕.....นางสาวพรทิพา.....ดีพร้อม.....ตำแหน่ง.....พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....

รายการวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน 29 รายการ

No.	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	HAR23	HARMONIC ACE+5MM OPEN SHEAR 23CML	20	EA
2	HAR36	HARMONIC ACE+5MM OPEN SHEAR 36CML	30	EA
3	HAR9F	FOCUS+ADAPTIVE TISTECH 9CM CURV SHEARBX6	20	EA
4	D5ST	5มม.ตัวเจาะหน้าห้องมีใบมีด	30	EA
5	D5LT	5มม.ตัวเจาะหน้าห้องมีใบมีด	30	EA
6	D12LT	12มม.ตัวเจาะหน้าห้องมีใบมีด	40	EA
7	K5LT	5มม.ตัวเจาะหน้าห้องแบบคู่ ยาว	20	EA
8	K5ST	5มม.ตัวเจาะหน้าห้องแบบคู่ สั้น	40	EA
9	K12LT	10/12มม ตัวเจาะหน้าห้องแบบคู่	40	EA
10	CDH29A	ILS 29MM CURVED	11	EA
11	TCR75	75มม.ไส้ตัวตัดต่อแบบตรง ปกติ	40	EA
12	TRT75	75มม.ไส้ตัวตัดต่อแบบตรง หนา	15	EA
13	TRT10	100มม.ไส้ตัวตัดต่อแบบตรง หนา	20	EA
14	SR55	55 MM NTLC SELECTABLE RELOAD	20	EA
15	SR75	75 MM NTLC SELECTABLE RELOAD	20	EA
16	GST45W	GST WHITE RELOAD 45MM 6 ROW	9	EA
17	GST45B	GST BLUE RELOAD 45MM 6 ROW	20	EA
18	GST45G	GST GREEN RELOAD 45MM 6 ROW	10	EA
19	GST60W	WHITE GST RELOAD FOR ECHELON 60	20	EA
20	GST60D	GOLD GST RELOAD FOR ECHELON 60	20	EA
21	GST60B	BLUE GST RELOAD FOR ECHELON 60	40	EA

รายการวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน 29 รายการ

No.	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	หน่วย
22	GST60G	GREEN GST RELOAD FOR ECHELON 60	30	EA
23	VASECR35	ENDOPATH ECHELON VASCULAR WHITE RELOAD F	30	EA
24	EL5ML	5มม คลิปหนีบเส้นเลือด	15	EA
25	UV120	เข็มเจาะหน้าท้องแบบเวรีส	10	EA
26	CR40G	RELOAD-CURVED CUTTER STAPLER	10	EA
27	EPH04	ENDOPATH PROBE PLUS II HANDLE	50	EA
28	EPS01	5มมX34ซม ก้านจี้แบบตะขอ	50	EA
29	HPBLUE	Harmonic blue hand piece	5	EA



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุผ่าตัดผ่านกล้องและวัสดุเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน 29 รายการ  
วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้ในการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ซึ่งผู้ป่วยฟื้นตัวเร็ว ลดเวลาการนอนที่โรงพยาบาล แผลเล็ก
2. ใช้เชื่อมปิดหลอดเลือด ทำให้การผ่าตัดปลอดภัยมากขึ้น ลดระยะเวลาในการผ่าตัด

### 1. หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง (HARMONIC ACE+Shears)

#### คุณสมบัติทั่วไป

สามารถใช้เลาะ (DISSECTION), จับเนื้อเยื่อ (GRASPING) และสามารถจี้ตัดเส้นเลือดได้จนถึงเส้นผ่าศูนย์กลางหัวจี้ตัดมีให้เลือกใช้กับการผ่าตัดผ่านกล้อง 0.5 มม. (Laparoscopic Surgery) และใช้กับการผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใบมีดด้านที่ใช้จี้ตัดมีลักษณะโค้ง ด้านบนทุ่ มีความคมด้านล่าง การใช้งานคล้ายกรรไกร
2. ใบมีดด้านที่ใช้จี้ตัดเคลือบสารป้องกันการไหม้ติดของเนื้อเยื่อ (Non-Sticky Coated)
3. มีระบบการปรับลดพลังงานอัตโนมัติ (Adaptive Tissue Technology) เมื่อเนื้อเยื่อถูกจี้จนเชื่อมปิดและถูกตัดแล้วตัวเครื่องจะส่งเสียงเตือนบอก เช่นเซอร์ที่ตัวด้ามจะส่งสัญญาณไปที่ตัวเครื่องให้ปรับลดพลังงานลง ทำให้ช่วยลดอุณหภูมิที่ปากจับ ลดการเกิดควัน ลดเนื้อเยื่อไหม้ติดที่ปากจับและสามารถตัดเนื้อเยื่อได้เร็วขึ้น
4. สามารถกดปุ่มควบคุมการทำงานของหัวจี้ตัดได้ทั้งมือ (Hand Activate) และเท้า (Footswitch)
5. ก้านของหัวจี้หมุนได้ 360 องศา จะสะดวกในการปรับมุม และ ตำแหน่งการจับในขณะที่ผ่าตัด
6. ก้านของหัวจี้มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. และสามารถใส่ผ่าน trocar ขนาด 5 มม. ขึ้นไป
7. หัวจี้ตัดมีให้เลือกใช้ 2 แบบ
  - ด้ามยาวไม่น้อยกว่า 36 ซม. ใช้กับการจี้และตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic Surgery)
  - ด้ามยาวไม่น้อยกว่า 23 ซม. ใช้กับการจี้และตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

### 2. หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 9 ซม. แบบโฟกัสพลัส Harmonic FOCUS+shear

#### คุณสมบัติทั่วไป

หัวจี้ตัดแบบกรรไกรโค้ง 9 ซม. “แบบโฟกัสพลัส” (FOCUS+) ใช้กับด้ามจี้แบบบลูเป็นด้ามจี้สำหรับเครื่องมือจี้ตัด “แบบโฟกัส” และสามารถทำงานคู่กับเครื่อง Harmonic Generator 11 (GEN11) สามารถใช้เลาะ (DISSECTION), จับเนื้อเยื่อ (GRASPING) และสามารถจี้ตัดเส้นเลือด (Cut and Coagulation) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางได้ถึง 5 มม. ใช้กับการผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป (Open Surgery)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

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

### **3. ตัวเจาะผนังหน้าท้องแบบมีใบมีด ขนาด 5 มิลลิเมตร (ENDOPATH XCEL TROCAR)**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์เจาะผนังหน้าท้อง และใช้เป็นช่อง (path or entry) สำหรับนำเครื่องมือผ่าตัดด้วยกล้อง (Endoscopic Instrument) ผ่านเข้าออก

#### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. อุปกรณ์ส่วนที่ใช้เจาะมี safety shield ซึ่งติดตั้งออกมาหุ้มปลายคมของก้านเจาะ (Trocar) ทันทีเมื่อแทงทะลุช่องท้อง
2. ก้านเจาะจะถูกล็อกทันทีเมื่อ safety shield ติดตัวแล้ว เพื่อความปลอดภัยขณะใช้งาน
3. ใบมีดที่ใช้เจาะผนังหน้าท้องมีลักษณะแบนตรงมีแกนกลมตรงกลางเพื่อให้แผลที่เกิดจากการตัดมีขนาดเล็กและเป็นแนวตรงเพียงแนวเดียว
4. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลิ้นปิดเปิด (Valve) 2 ชั้น เพื่อลดการสูญเสียแก๊ส และการกระเด็นของ body fluid ขณะดึงเครื่องมือเข้า-ออก
5. ลิ้นปิดเปิดทำด้วยซิลิโคนสีดำ 2 ชั้น ชั้นนอกมีลักษณะวางซ้อนกันเพื่อรองรับเครื่องมือที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. ชั้นในวางในลักษณะรูปกรวยเพื่อรองรับการผ่านเข้า-ออกของเครื่องมือได้อย่างสะดวก
6. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลักษณะใสเพื่อให้สามารถมองเห็นเครื่องมือขณะผ่านเข้าออกหรือขณะที่นำชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อออกมา
7. ก้านของท่อมีความยาว 75 มม. และ 100 มม. บริเวณส่วนกลางของท่อจะมีเกลียวเล็กๆ เพื่อยึดผนังหน้าท้องไม่ให้ท่อลื่นหลุดขณะดึงเครื่องมือเข้า-ออก

### **4. ตัวเจาะผนังหน้าท้องแบบคู่ขนาด 12 มม. (ENDOPATH DILATING TIP TROCAR PACK)**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์เจาะผนังหน้าท้อง และใช้เป็นช่อง (path or entry) สำหรับเครื่องมือผ่าตัดด้วยกล้อง (endoscopic instrument)

#### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. อุปกรณ์ส่วนที่ใช้เจาะมี safety shield ซึ่งติดตั้งออกมาหุ้มปลายคมของก้านเจาะ (Trocar) ทันทีเมื่อแทงทะลุช่องท้อง
2. ก้านเจาะจะถูกล็อกทันทีเมื่อ safety shield ติดตัวแล้ว เพื่อความปลอดภัยขณะใช้งาน
3. ใบมีดที่ใช้เจาะผนังหน้าท้องมีลักษณะแบนตรงมีแกนกลมตรงกลางเพื่อให้แผลที่เกิดจากการตัดมีขนาดเล็กและเป็นแนวตรงเพียงแนวเดียว
4. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลิ้นปิดเปิด (Valve) 2 ชั้น เพื่อลดการสูญเสียแก๊ส และการกระเด็นของ body fluid ขณะดึงเครื่องมือเข้า-ออก มีความยาวของก้าน 100 มม.
5. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลักษณะใส เพื่อให้สามารถมองเห็นเครื่องมือ ขณะผ่านเข้าออก หรือ ขณะที่นำชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อออกมา
6. ลิ้นปิดเปิดชั้นนอกเป็นแผ่นยางแบน ๆ มีรูตรงกลางมีขนาดประมาณ 12 มม. ซึ่งพอดีที่จะใช้กับเครื่องมือที่ผ่านเข้าออกขนาด 12 มม.

## **5. ตัวเจาะหน้าท้องแบบมีใบมีด ขนาด 12 มิลลิเมตร (ENDOPATH XCEL TROCAR)**

### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์เจาะผนังหน้าท้อง และใช้เป็นช่อง (path or entry) สำหรับนำเครื่องมือผ่าตัด ด้วยกล้อง (Endoscopic Instrument) ผ่านเข้าออก

### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. อุปกรณ์ส่วนที่ใช้เจาะมี safety shield ซึ่งติดตั้งออกมาหุ้มปลายคมของก้านเจาะ (Trocar) ทันทีเมื่อแทงทะลุช่องท้อง
2. ก้านเจาะจะถูกล็อกทันทีเมื่อ safety shield ติดตัวแล้ว เพื่อความปลอดภัยขณะใช้งาน
3. ใบมีดที่ใช้เจาะผนังหน้าท้องมีลักษณะแบนตรงมีแกนกลมตรงกลางเพื่อให้แผลที่เกิดจากการตัดมีขนาดเล็กและเป็นแนวตรงเพียงแนวเดียว
4. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลิ้นปิดเปิด (Valve) 2 ชั้น เพื่อลดการสูญเสียแก๊ส และการกระเด็นของ body fluid ขณะดึงเครื่องมือเข้า-ออก
5. ลิ้นปิดเปิดทำด้วยซิลิโคนสีดำ 2 ชั้น ชั้นนอกมีลักษณะวางซ้อนกันเพื่อรองรับเครื่องมือที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางได้ตั้งแต่ 4.7 – 12.9 มม. ชั้นในวางในลักษณะรูปกรวยเพื่อรองรับการผ่านเข้าออกของเครื่องมือได้อย่างสะดวก
6. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลักษณะใสเพื่อให้สามารถมองเห็นเครื่องมือขณะผ่านเข้าออกหรือขณะที่นำชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อออกมา ส่วนบนของท่อชั้นนอกที่ติดกับลิ้นปิดเปิดชั้นนอกสามารถถอดออกได้เพื่อความสะดวกในการนำชิ้นส่วนเนื้อเยื่อหรือวัสดุเย็บแผลเข้า-ออก
7. ก้านของท่อมีความยาว 100 มม. บริเวณส่วนกลางของท่อจะมีเกลียวเล็กๆ เพื่อยึดผนังหน้าท้องไม่ให้ท่อ ลื่นหลุดขณะดึงเครื่องมือเข้า-ออก
8. สามารถใส่เครื่องมือได้ตั้งแต่ 5 ถึง 12 มม. ได้โดยไม่ต้องใช้ตัวลดขนาด (reducer)

## **6. อุปกรณ์เจาะผนังหน้าท้องแบบคู้ (ENDOPATH DILATING TIP TROCAR PACK)**

### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์เจาะผนังหน้าท้อง และใช้เป็นช่อง (path or entry) สำหรับนำเครื่องมือผ่าตัดด้วยกล้อง (endoscopic instrument)

### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. อุปกรณ์ส่วนที่ใช้เจาะมี safety shield ซึ่งติดตั้งออกมาหุ้มปลายคมของก้านเจาะ (Trocar) ทันทีเมื่อแทงทะลุช่องท้อง
2. ก้านเจาะจะถูกล็อกทันทีเมื่อ safety shield ติดตัวแล้ว เพื่อความปลอดภัยขณะใช้งาน
3. ใบมีดที่ใช้เจาะผนังหน้าท้องมีลักษณะแบนตรงมีแกนกลมตรงกลาง เพื่อให้แผลที่เกิดจากการตัดมีขนาดเล็กและเป็นแนวตรงเพียงแนวเดียว
4. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลิ้นปิดเปิด (Valve) 2 ชั้น เพื่อลดการสูญเสียแก๊ส และการกระเด็นของ body fluid ขณะดึงเครื่องมือเข้า-ออก มีความยาวของก้าน 100 มม.
5. ท่อชั้นนอก (sleeve) มีลักษณะใส เพื่อให้สามารถมองเห็นเครื่องมือ ขณะผ่านเข้าออก หรือขณะที่นำชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อออกมา
6. ลิ้นปิดเปิดชั้นนอกเป็นแผ่นยางแบน ๆ มีรูตรงกลางมีขนาดประมาณ 5 มม. ซึ่งพอดีที่จะใช้กับเครื่องมือที่ผ่านเข้าออกขนาด 5 มม.

## **7. คลิปหนีบเส้นเลือดและท่อขนาด 5 มม. (LIGAMAX<sup>5</sup> Endoscopic Multiple Clip Applier)**

### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยส่วนหนีบคลิป (Ligamax5 clip applier) และส่วนที่เป็นตัวคลิป (ligaclip) ซึ่งอยู่ที่ปลายของส่วนที่เป็นคีม เพื่อใช้หนีบเส้นเลือด (vessel) หรือท่อ (duct) ได้แน่น (secured) เมื่อต้องการหยุด และป้องกันการไหลของของเหลวหรือเลือด

### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. คีมหนีบบรรจุคลิป 15 ตัว และพร้อมสำหรับยิงคลิปออกไปได้โดยทุกครั้งที่ยิง ไม่จำเป็นต้อง load คลิปออกมาเตรียมไว้ล่วงหน้า คลิปจะออกมาทันที ตอนยิงคลิปเพื่อหยุด หรือห้ามเลือด
2. ก้านของคีมหนีบ (shaft) ยาว 33 ซม. ทำด้วยโลหะสแตนเลสทำให้ไม่โค้งงอเมื่อใช้แรงกดที่ด้ามยิง
3. คลิปหนีบเส้นเลือด Ligamax5 เหมาะสมและสามารถใช้ในกรณีที่ต้องการทำ Cholangiography เพื่อยึดเหนี่ยว catheter ในท่อน้ำดี
4. ด้ามยิงมีระบบฟันปลา (ratcheted mechanism) สามารถบีบค้างในระยะ 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 จะมีกลไกล็อคเพื่อป้องกันไม่ให้เฟลดยิง และอาจเป็นอันตรายต่อ ท่อหรือเส้นเลือด
6. ข้อต่อระหว่างก้านและด้ามจับ จะมีที่จับเพื่อทำให้ก้านหมุนได้ 360 องศา ส่งผลให้สามารถยิงคลิป ในตำแหน่ง และมุมต่าง ๆ ได้ตามที่ต้องการโดยง่าย
7. ปลายปากออกแบบมาให้มีร่องเล็กๆ ขนาดพอดีกับคลิป ช่วยสำหรับการทำให้คลิปไม่หลวม หรือหลุดในกรณี ที่ต้องการตรวจสอบ ท่อหรือเส้นเลือด ก่อนการพร้อมยิง
8. คลิปมีขนาดกลาง/ใหญ่ กว้าง 3.6 มม. เมื่อยิงปิดแล้วขยาย 8.8 มม.
9. คลิปทำด้วยไทเทเนียม ผิวด้านในออกแบบให้มีร่องตามยาวและขวาง เพื่อส่งเสริมให้หนีบ ท่อหรือเส้นเลือดได้แน่นไม่หลุด (Secured)
10. สามารถใช้กับหรือผ่าน trocar ได้ตั้งแต่ 5 มม. ขึ้นไป

## **8. เข็มเจาะหน้าท้องแบบเวริส (Ultra Veress Needle Insufflation Needle)**

### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นเครื่องมือใช้สำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องในช่องท้อง เพื่อสร้าง pneumoperitoneum

### **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 สำหรับประเมินตำแหน่งของปลายเข็ม เมื่อเข็มอยู่ใน Abdominal Cavity
6. ผ่านการฆ่าเชื้อโรค (Sterilization) และสามารถใช้งานได้ทันที

## 9. ปลายหัวจี้แบบตะขอ (Hook) (เครื่องมือจี้และตัด/Suction และ Irrigation)

### คุณสมบัติทั่วไป

ใช้สำหรับต่อเข้ากับด้ามจับแบบปืนเพื่อใช้จี้และตัด ด้วยระบบ Monopolar ซึ่งสามารถต่อเข้ากับเครื่องดูดน้ำ/ส่งน้ำได้ด้วย ทำให้สะดวกในการใช้ไม่ต้องถอดเครื่องมือเข้า-ออกจาก Trocar

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ปลายจี้แบบตะขอ สามารถต่อเข้ากับเครื่องมือประกอบด้วยด้ามจับ ตัว Shaft สามารถหมุนได้ 360 องศาสะดวกในการใช้งาน
2. ปลายหัวจี้แบบตะขอสามารถต่อเข้ากับด้ามจับมีปุ่มบังคับการดูดน้ำ/ส่งน้ำ และมีท่อต่อเข้ากับเครื่องดูดน้ำ/ส่งน้ำ
3. ปลายหัวจี้แบบตะขอสามารถต่อเข้ากับ ด้ามจับควบคุมการจี้/ตัด ด้วยปุ่มเท้า
4. Shaft มีปุ่มบังคับการหมุนได้ 360 องศา มีท่อพลาสติกกลางซึ่งเลื่อนเข้า-ออก เพื่อปิดปลายหัวจี้ได้ ส่วนตรงปลายมีรูเล็กๆ เพื่อป้องกันการอุดตันเมื่อดูดน้ำ
5. ปลายหัวจี้เป็นแบบตะขอ (Hook) ขนาด 5 มม. มีความยาว 2 ขนาด ดังนี้ ยาว 34 ซม. และ 29 ซม.
6. ผ่านการฆ่าเชื้อโรค (Sterilization) และสามารถใช้งานได้ทันที

## 10. เครื่องมือจี้และตัด/Suction และ Irrigation (Probe Plus II)

### คุณสมบัติทั่วไป

ใช้ต่อเข้ากับปลายจี้ขนาดต่างๆ เพื่อใช้จี้และตัด ด้วยระบบ Monopolar ซึ่งสามารถต่อเข้ากับเครื่องดูดน้ำ/ส่งน้ำได้ด้วย ทำให้สะดวกในการใช้ไม่ต้องถอดเครื่องมือเข้า-ออกจาก Trocar

### 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

## 11. ตัวตัดต่อแบบเป็นวงกลม (Intraluminal Stapler)

### คุณสมบัติทั่วไป

เครื่องมือตัดต่อแบบเป็นวงกลม (Intraluminal Stapler) นี้ใช้ในการตัดต่ออวัยวะ (Anastomosis) แบบ End to End หรือ End to Side

### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องมือที่มีก้านโค้งและบริเวณหัวสามารถถอดออกจากก้านได้เรียกว่า CDH (Curve Detachable Head) เพื่อความสะดวกในการใส่เข้าไปในอวัยวะส่วนที่ต้องการตัดต่อและสะดวกแก่การทำการตัดต่อ
2. เป็นเครื่องมือที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียวโดยตัวเย็บทำด้วยไทเทเนียม (Titanium Stapler) เรียงตัวแบบสลับหว่าง 2 แถวเป็นวงกลม

3. มีขนาดต่างๆ ให้เลือก 4 ขนาด โดยสามารถแยกขนาดด้วยสีของหัวเครื่องมือ ดังนี้
  - 3.1 ขนาด 21 มม. เรียกว่า CDH21A สีส้ม  
มี Lumen Size ไม่ต่ำกว่า 12 มม.
  - 3.2 ขนาด 25 มม. เรียกว่า CDH25A สีขาว  
มี Lumen Size ไม่ต่ำกว่า 16 มม.
  - 3.3 ขนาด 29 มม. เรียกว่า CDH29A สีฟ้า  
มี Lumen Size ไม่ต่ำกว่า 20 มม.
  - 3.4 ขนาด 33 มม. เรียกว่า CDH33A สีเขียว  
มี Lumen Size ไม่ต่ำกว่า 24 มม.
4. ส่วนปลายสุดของด้ามจะเป็นตัวหมุน (Adjusting Knob) เพื่อปรับระยะของการตัดต่อบริเวณหัว โดยจะมีช่องสำหรับตรวจสอบระยะของการตัดต่ออยู่บนด้ามเรียกว่า Gap Setting Scale และสามารถเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาไม่ต่ำกว่า 1.0-2.5 มิลลิเมตร
5. เครื่องมือนี้จะมีระบบความปลอดภัย (Safety) ป้องกันไม่ให้เกิดการใช้งานขณะที่การจัดเนื้อเยื่อยังไม่เรียบร้อย
6. เครื่องมือบรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack) โดยจะมีอุปกรณ์เสริม (Spacer tab) คล้องมาที่หัวเครื่องมือเพื่อช่วยเสริมความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งานบางเทคนิค

## **12. ใส้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 75 มม. (Reloading Unit for Linear Cutter 75 mm.)**

### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นใส้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่างๆ ในแนวตรง ในการใช้งานต้องบรรจุใส้ลงไปในส่วน Cartridge Half ของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 75 มม. (Proximate Linear Cutter 75 mm.)

### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ใส้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อในแนวตรงนี้จะมีร่องสำหรับบรรจุตัวเย็บจำนวนทั้งสิ้น 75 ร่องสำหรับตัวเย็บ 75 ตัว โดยร่องจะเรียงสับหว่างกันฝั่งละ 2 แถว โดยตรงกลางจะมีร่องยาว 73 มม. สำหรับใบมีดวิ่งเพื่อตัดเนื้อเยื่อซึ่งใบมีดจะมาถึงที่สุดที่มุมปลายร่อง ทำให้ได้ แนวตัด (Cut line) 73 มม. แนวตัวเย็บ (Staple line) 77 มม.
2. ตัวเย็บซึ่งบรรจุในร่องทำด้วยไทเทเนียม
3. ใส้ตัวตัดเย็บนี้บรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack)
4. มี 2 ขนาด ดังนี้
  - 4.1 เป็นใส้ตัวตัดเย็บสีฟ้า สำหรับตัดเย็บเนื้อเยื่อทั่วไปที่มีความหนาประมาณ 1.5 มม.
  - 4.2 เป็นใส้ตัวตัดเย็บสีเขียว สำหรับตัดเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาประมาณ 2.0 มม.

### **13. ไม้ตัวตัดต่อแบบตรงปรับระดับความสูงของลวดเย็บได้ (Selectable New TLC Reload)**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไม้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่างๆ ในแนวตรง ในการใช้งานต้องบรรจุไม้ลงไปในส่วน Cartridge Half ของตัวตัดต่อแบบตรง

#### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ตัวเย็บมีลักษณะเป็น 3-D surgical staple with angled เพื่อเพิ่มการประสิทธิภาพในการ hemostasis
2. ไม้ตัวเย็บมี 2 ขนาด ให้เลือกดังนี้
  - 2.1 เป็นไม้ตัวเย็บที่มีความยาวของแนวเย็บ 55 มม. สามารถปรับความสูงของตัวเย็บได้ 3 ระดับ จากตัวแม่ โดยใช้กับเนื้อเยื่อที่มีความหนา 1.5 มม., 1.8 มม. และ 2.0 มม.
  - 2.2 เป็นไม้ตัวเย็บที่มีความยาวของแนวเย็บ 75 มม. สามารถปรับความสูงของตัวเย็บได้ 3 ระดับ จากตัวแม่ โดยใช้กับเนื้อเยื่อที่มีความหนา 1.5 มม., 1.8 มม. และ 2.0 มม.
3. ไม้ตัวเย็บเนื้อเยื่อในแนวตรงนี้ จะมีร่องสำหรับบรรจุตัวเย็บ โดยร่องจะเรียงสับหว่างกัน 6 แถว โดยตรงกลางจะมีร่องยาวสำหรับใบมีดวิ่ง เพื่อตัดเนื้อเยื่อซึ่งใบมีดจะมาสิ้นสุดที่ลูกศรสีดำที่อยู่ส่วนปลายของตัวเครื่องมือด้าน Cartridge Half
4. ไม้ตัวตัดเย็บนี้บรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack)

### **14. ไม้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อแบบโค้ง**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไม้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อขนาด 40 มม. ในการใช้งานต้องบรรจุไม้ลงไปในช่องบริเวณปากเครื่องมือของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 40 มม. (CURVED CUTTER 40 MM.)

#### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ไม้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อมีลักษณะโค้ง มีร่องบรรจุตัวเย็บจำนวน 46 ร่อง โดยร่องจะเรียงสับหว่างกัน 4 แถว มีแนวเย็บยาว 40 มม.
2. ตัวเย็บซึ่งบรรจุในร่องทำด้วยไทเทเนียม
3. ไม้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อนี้มีใบมีดบรรจุอยู่ภายใน เมื่อใส่ลงไปในช่องบริเวณปากเครื่องมือของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 40 มม. แล้วจะทำให้สามารถตัดและเย็บเนื้อเยื่อไปพร้อมกันในการบีบไกยิงครั้งเดียว
4. ไม้ตัวตัดเย็บมี 2 แบบคือ
  - CR40B (Blue Cartridge) แบบปกติทั่วไปใช้ได้กับเนื้อเยื่อทั่วไปที่มีความหนาประมาณ 1.5 มม.
  - CR40G (Green Cartridge) แบบหนาสำหรับเนื้อเยื่อที่มีความหนาประมาณ 2.0 มม.

### **15. ไม้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเตอร์รี่ ขนาด 60 ม.ม. (Endopath Echelon Reloads 60mm. with Gripping Surface Technology)**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นไม้ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง 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

/คุณลักษณะเฉพาะ...

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้กับ ECHELON FLEX Powered Plus 60mm Articulating Endoscopic Linear Cutter (PSEE60A, PLEE60A)
2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวประมาณ 60 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวประมาณ 57 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
ฟ้า	3.6 มม.	1.5 มม.	88	ปกติ
ทอง	3.8 มม.	1.8 มม.	88	ค่อนข้างหนา
เขียว	4.1 มม.	2.0 มม.	88	หนา
ดำ	4.2 มม.	2.3 มม.	88	หนามาก

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

**16. ใส้อุปกรณ์ตัดและเย็บเนื้อเยื่ออัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบดเทอรี ขนาด 45 มม.  
(Endopath Echelon Reloads 45mm. with Gripping Surface Technology)**

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นใส้ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง 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

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้กับ ECHELON FLEX Powered Plus 45 mm Articulating Endoscopic Linear Cutter (PSEE45A, PLEE45A)
2. เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 6 แถว เรียงตัวแบบสลับหว่างข้างละ 3 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
3. แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวประมาณ 45 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวประมาณ 42 มิลลิเมตร
4. ใส้ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติก (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บ ไม่ให้หลุดออกออกระหว่าง การขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยดึงออก

/5. รายละเอียด...

5. รายละเอียดใส่ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	เนื้อเยื่อ
ขาว	2.6 มม.	1.0 มม.	88	บาง, เส้นเลือด
ฟ้า	3.6 มม.	1.5 มม.	88	ปกติ
ทอง	3.8 มม.	1.8 มม.	88	ค่อนข้างหนา
เขียว	4.1 มม.	2.0 มม.	88	หนา
ดำ	4.2 มม.	2.3 มม.	88	หนามาก

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

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

8. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรด

**17. ใส่ลวดเย็บอุปกรณ์ตัดและเย็บเส้นเลือดและเนื้อเยื่อบางอัตโนมัติโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่  
คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นใส่ลวดเย็บของอุปกรณ์ตัดเย็บเนื้อเยื่อและเส้นเลือดต่างๆ สามารถใช้ได้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดภายใต้กล้อง (Minimally invasive surgery) ในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป สูตินรีเวช ระบบทางเดินปัสสาวะ โรคทางทรวงอก และกุมารเวชศาสตร์

**คุณลักษณะเฉพาะ**

- ใช้กับ ECHELON FLEX Powered Vascular Stapler with Advanced Placement Tip
- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัดและเย็บได้พร้อมกันในคราวเดียว มีลวดเย็บ 4 แถว เรียงตัวแบบสับหว่างข้างละ 2 แถว ทั้ง 2 ข้างของแนวตัด โดยตัวลวดเย็บทำด้วยไทเทเนียมผสม (Titanium alloy Stapler)
- แนวของลวดเย็บ (Staple line) ยาวประมาณ 35 มิลลิเมตรและมีแนวตัด (Cut Line) ยาวประมาณ 30 มิลลิเมตร
- ใส่ลวดเย็บจะมีแผ่นพลาสติกสีเหลือง (Staple retain cap) ปิดอยู่ด้านบน เพื่อป้องกันลวดเย็บไม่ให้หลุดออกระหว่างการขนส่งหรือการประกอบเข้ากับตัวอุปกรณ์ เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงค่อยแกะออก

5. รายละเอียดใส่ลวดเย็บ

สี	ความสูงลวดเย็บ ก่อนฟอร์มตัว	ความสูงลวดเย็บ หลังฟอร์มตัว	จำนวนลวดเย็บ	จำนวนแถว
ขาว	2.5 มม.	1.0 มม.	36	4

6. สามารถทำ MRI ได้อย่างปลอดภัยและความร้อนที่เกิดขึ้นจากลวดเย็บน้อยกว่า 2 องศาเซนติเกรดตามเงื่อนไข

- Static magnetic field of 3.0 Tesla or less
- Highest spatial magnetic gradient field of 7.5 Tesla/m
- Maximum MR system reported, whole body averaged specific absorption rate (SAR) of 2.99 W/kg for 15 minutes of scanning (per pulse sequence)

### **18. ใส้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 100 มม. (Reloading Unit for Linear Cutter 100 mm.)**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

เป็นใส้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่างๆ ในแนวตรง ในการใช้งานต้องบรรจุใส้ลงไปในส่วน Cartridge Half ของตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อ 100 มม. (Proximate Linear Cutter 100 mm.)

#### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ใส้ตัวตัดเย็บเนื้อเยื่อในแนวตรงนี้จะมีร่องสำหรับบรรจุตัวเย็บจำนวนทั้งสิ้น 100 ร่องสำหรับตัวเย็บ 100 ตัว โดยร่องจะเรียงสับหว่างกันฝั่งละ 2 แถว โดยตรงกลางจะมีร่องยาว 98 มม. สำหรับใบมีดวิ่งเพื่อตัดเนื้อเยื่อซึ่งใบมีดจะมาสิ้นสุดที่มุมปลายร่อง ทำให้ได้ แนวตัด (Cut line) 98 มม. แนวตัวเย็บ (Staple line) 102 มม.

2. ตัวเย็บซึ่งบรรจุในร่องทำด้วยไทเทเนียม
3. ใส้ตัวตัดเย็บนี้บรรจุแบบปลอดเชื้อ (Sterile Pack)
4. มี 2 ขนาด ดังนี้

4.1 เป็นใส้ตัวตัดเย็บสีฟ้า สำหรับตัดเย็บเนื้อเยื่อทั่วไปที่มีความหนาประมาณ 1.5 มม.

4.2 เป็นใส้ตัวตัดเย็บสีเขียว สำหรับตัดเย็บเนื้อเยื่อที่มีความหนาประมาณ 2.0 มม.

### **19. สายHARMONIC BLUE HANDPIECE**

#### **คุณสมบัติทั่วไป**

ด้ามจี้ฮาร์โมนิคสำหรับการผ่าตัดแบบเปิด เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับด้ามกรรไกรจี้ตัดและเชื่อมปิดเส้นเลือดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงที่ใช้ในการผ่าตัดแบบเปิด (Harmonic Instruments : Open Blade) ที่ใช้ในการจี้ตัดและจี้ห้ามเลือดในเนื้อเยื่ออ่อน รวมทั้งมีการกระจายของความร้อนไปด้านข้างน้อย

#### **คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ใช้เพื่อแปลงพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดพลังงาน (Generator) ให้เป็นพลังงานกล
2. ใช้กับเครื่องกำเนิดพลังงานรุ่น GEN04 (GEN300) และ GEN11
3. ใช้สำหรับด้ามจี้ตัดกรรไกรโค้ง 9 ซม. และ 17 ซม. และใบมีดจี้ตัด
4. ด้าม Handpiece และสายสีฟ้า
5. ด้ามจี้แบบบลูเป็นอุปกรณ์ที่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ โดยมีอายุการใช้งานและรับประกันอยู่ที่ 100 ครั้งตามสภาพการใช้งาน

6. สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานของด้ามจับได้ (Duty cycle) โดยผ่านเครื่องกำเนิดพลังงาน
7. สามารถทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้อโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ (Chemical Disinfectants), การนึ่ง (Steam), การอบแก๊ส Ethylene Oxide (EO), การทำให้ปราศจากเชื้อระบบพลาสมาอุณหภูมิต่ำ (STERRAD)