

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๒๘ รายการ

#### ๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีผู้เข้ารับการรักษาโรคมะเร็ง ซึ่งในการตรวจวินิจฉัยโรคก่อนการรักษา โดยผู้ป่วยมีลักษณะก้อนเนื้อต่างกัน จึงทำให้การรักษาต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับก้อนเนื้อของผู้ป่วย เพื่อการตรวจวินิจฉัย และตัดเก็บตัวอย่างชิ้นเนื้อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรค และทำหัตถการรังสีร่วมรักษาเป็นไปอย่างปลอดภัยและประหยัดเวลาในการรักษา

#### ๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม  
กิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี  
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ  
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะ  
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง  
มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น  
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ  
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ  
ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง  
หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ  
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ  
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ  
บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้า  
ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน  
ให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง  
(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ  
ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### กลุ่มที่ ๑ เข็ม จำนวน ๘ รายการ ดังนี้

##### รายการที่ ๑. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดอัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่องเก็บชิ้นเนื้อ ชนิดอ่อน วัตถุประสงค์

เป็นชุดอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยเข็ม และด้ามจับใช้สำหรับตัดเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณเต้านม เพื่อการตรวจวินิจฉัย ชนิดอัตโนมัติ

##### คุณลักษณะ

๑. เป็นเข็มมีปลายเอียงปากตัด เพื่อช่วยลดการฟอกซ้ำของเนื้อเยื่อในขณะแทงเข็ม ผ่านผิวหนังของผู้ป่วย
๒. เป็นเข็มที่มีน้ำหนักเบา และสามารถใช้งานได้ด้วยมือเดียว เพื่อให้การใช้งานสะดวกมากขึ้น
๓. เป็นเข็มที่สามารถเลือกการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ
๔. บริเวณส่วนปลายของเข็มมีแถบสะท้อนคลื่นเสียง ทำให้สามารถเห็นภาพได้ชัดเจน เมื่อใช้งานร่วมกับเครื่องอัลตราซาวด์ (Ultrasound) และเครื่องสแกนคอมพิวเตอร์ (CT Scan)
๕. ตัวเข็มมีลักษณะเป็นเข็ม ๒ ชั้น เช่น (Inner Stylet) และ (Outer Stylet) เป็นแบบ Thin Wall สามารถเก็บชิ้นเนื้อ และมีขนาดของช่องจับชิ้นเนื้อ (Sample Notch) ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ mm.
๖. เข็มแต่ละขนาดแยกตามสีให้เห็นอย่างชัดเจน ประกอบด้วย เข็มขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒G, ๑๔G มีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๙ cm. และ ๑๑ cm.
๗. เป็นเข็มที่สามารถใช้งานร่วมกับ Coaxial Introducer Needle เพื่อให้สามารถตัดชิ้นเนื้อได้หลายครั้ง

##### รายการที่ ๒ เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดอัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่องเก็บชิ้นเนื้อ ชนิดแข็ง

##### วัตถุประสงค์

เป็นชุดอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยเข็ม และด้ามจับใช้สำหรับตัดเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณเต้านม เพื่อการตรวจวินิจฉัย ชนิดอัตโนมัติ

##### คุณลักษณะ

๑. ตัวเข็มเก็บชิ้นเนื้อ มีลักษณะเป็นเข็ม ๒ ชั้น คือ ชั้นนอก (Outer Canula) และชั้นใน (Inner Stylet)
๒. ตัวเข็มเก็บชิ้นเนื้อ ใช้วัสดุทำจากสแตนเลสสตีล (Stainless Steel) ซึ่งจะทนต่อการเกิดสนิม และการกัดกร่อน
๓. ตัวเข็มเก็บชิ้นเนื้อ ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อแรงดึง แรงกระแทก มีความยืดหยุ่นเล็กน้อย
๔. ด้ามจับมีปุ่มกดใช้งานอย่างง่าย เพื่อเก็บชิ้นเนื้อออกได้ไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร และถูกออกแบบให้สามารถควบคุมได้ด้วยมือเดียว
๕. เข็มเก็บชิ้นเนื้อมีขนาด ๑๔ G และความยาว ๑๐ เซนติเมตร
๖. มีสีกำหนดขนาดของเข็ม เพื่อป้องกันการหยิบผิดพลาดและง่ายต่อการหยิบใช้งาน
๗. เป็นแบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable) เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
๘. มีชุดเข็มคู่ (Co-axial Needle) เพื่อนำทางสำหรับการเจาะชิ้นเนื้อ ซึ่งตัวเข็มมีขนาดใหญ่กว่าเข็มเจาะชิ้นเนื้อเพื่อที่เข็มเจาะชิ้นเนื้อสามารถผ่านเข้าไปได้

### รายการที่ ๓ เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดกึ่งอัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่อง (semi-automatic biopsy needle) วัตถุประสงค์

เป็นชุดอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยเข็ม และด้ามจับใช้สำหรับตัดเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณอวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ไต ปอด เพื่อเป็นการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา

#### คุณลักษณะทั่วไป

๑. ปุ่มลือคอัตโนมัติเมื่อเลือกความยาวของการเก็บชิ้นเนื้อ
๒. สามารถปรับเลือกความยาวของชิ้นเนื้อที่จัดเก็บได้ ๑ และ ๒ เซนติเมตร
๓. เข็มมีความยาวขนาด ๑๐, ๑๕ และ ๒๐ เซนติเมตร
๔. เข็มมีเส้นผ่าศูนย์กลางให้เลือกใช้หลายขนาดดังนี้ ๑๔ G, ๑๖ G, ๑๘ G และ ๒๐ G
๕. มีสีกำหนดขนาดของเข็ม ซึ่งทำให้ง่ายต่อการใช้งาน
๖. เป็นแบบใช้แล้วทิ้ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
๗. มีชุดเข็มคู่เพื่อนำทางสำหรับการเจาะชิ้นเนื้อซึ่งตัวเข็มจะมีขนาดใหญ่กว่าเข็มเจาะชิ้นเนื้อเพื่อให้เข็มเจาะชิ้นเนื้อสามารถผ่านเข้าไปได้

### รายการที่ ๔. เข็มระบุตำแหน่งรอยโรคก่อนการผ่าตัด (Needle localization)

วัตถุประสงค์ : เป็นเข็มฝังขดลวดระบุตำแหน่งรอยโรคก่อนการผ่าตัด

#### คุณลักษณะ

๑. ส่วนปลายของลวดมีลักษณะคล้ายตะขอ เป็นปลายชนิด Kopans style เพื่อช่วยในการยึดเกาะตำแหน่งก้อนเนื้อในเต้านม

๒. ลวดเป็นชนิด Hardwire เพื่อความแข็งแรงในการยึดเกี่ยว

๓. มีเครื่องหมายกำหนดระยะลึกของเข็ม ทุกๆ ๑ เซนติเมตร

๔. มีคลิปสำหรับลือคตำแหน่งของลวด (skin retention clip) เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดขณะ

เคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๕. บนสายลวดมีเครื่องหมายกำหนด ๒ ตำแหน่ง คือ ตำแหน่งที่ ๑ เพื่อแสดงว่าลวดอยู่ที่ส่วนปลายสุดของเข็ม และตำแหน่งที่ ๒ เพื่อแสดงว่าส่วนปลายของลวดถูกปล่อยออกมาจากเข็มแล้ว

๖. ส่วนบนของเข็มออกแบบมาสำหรับเชื่อมต่อกับกระบอกฉีดยา เพื่อทำการฉีดสี หรือของเหลวได้

๗. มีขนาดของเข็ม ๒๐G และความยาว ๑๐ เซนติเมตร ความยาวลวด ๒๔.๔ เซนติเมตร

## รายการที่ ๕. เข็มจี้เนื้ออกด้วยคลื่นไมโครเวฟ ทรงกลม (microwave ablation set)

### วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับจี้ทำลายก้อนเนื้อและก้อนมะเร็งในระดับที่ไม่สามารถรับการผ่าตัดออกได้ โดยใช้ได้ทั้งวิธีสอดเข็มผ่านการเปิดหน้าท้อง, การใช้กล้องส่องช่องท้อง และการสอดเข็มผ่านทางผิวหนัง

### คุณลักษณะ

๑. เข็มจี้มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ G มีขีตบอกระยะตำแหน่งทุก ๆ ๑ เซนติเมตร
๒. เข็มมีลักษณะเป็นแท่งตรงปลายแหลม
๓. ภายในเข็ม มีช่องว่างสำหรับการไหลเวียนของน้ำ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ รวมทั้งมีการควบคุมการปล่อยพลังงานความร้อนโดยควบคุมสนามแม่เหล็กไฟฟ้ารอบ ๆ เข็ม และความยาวคลื่น เพื่อให้ได้ขนาดของการจี้ทำลายเป็นทรงกลม
๔. เป็นเข็มเดี่ยว ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕, ๒๐ และ ๓๐ เซนติเมตร สำหรับเลือกใช้ตามความเหมาะสมของรูปร่างผู้ป่วยและวิธีการรักษา
๕. ส่วนของปลายเข็มที่เป็นโซนสียืด มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๘ เซนติเมตร
๖. ส่วนของเข็มสามารถมองเห็นได้ผ่านทาง การทำ CT scan หรือ ultrasound
๗. สามารถจี้ให้ความร้อนบริเวณที่มีการแทงเข็มผ่าน เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิด tumor seeding และช่วยห้ามเลือดตามแนวของเข็ม

## รายการที่ ๖. เข็มจี้เนื้ออกด้วยคลื่นไมโครเวฟ ทรงรี (microwave ablation set)

### วัตถุประสงค์

เป็นเข็มจี้ทำลายก้อนเนื้อด้วยความร้อน โดยใช้ร่วมกับเครื่องทำลายเซลล์มะเร็งด้วยคลื่นไมโครเวฟ

### คุณลักษณะ

๑. ตัวเข็มมีลักษณะเป็นเข็มตรง โดยทำการแผ่ความร้อนเป็นรูปวงรี
๒. สามารถเลือกขนาดของการจี้ทำลายได้ โดยการเลือก เวลา และความร้อน
๓. ปลายเข็มทำจากเซรามิค ช่วยทำให้เกิดความร้อนได้เร็ว
๔. เข็มจี้มีความยาวขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ และ ๒๐ เซนติเมตร
๕. ตัวเข็มมีระบบการระบายความร้อน โดยการใช้น้ำเกลือ เป็นตัวระบายความร้อน
๖. เข็มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ G
๗. สามารถเลือกพลังงานความร้อนสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์
๘. เวลาที่ใช้ในการเผาทำลายก้อนเนื้อได้สูงสุด ๑๕ นาที
๙. ตัวเข็มมีชุดสายต่อ สำหรับต่อเข้ากับตัวเครื่องผลิตคลื่นไมโครเวฟ

## รายการที่ ๗ เข็มจี้เนื้องอกด้วยความเย็น (Cryoablation)

### วัตถุประสงค์การใช้งาน

#### ความต้องการ

ระบบการจี้เย็นจัดโดยใช้ไนโตรเจนเหลว (Liquid Nitrogen Based-Cryoablation System) เป็นระบบที่ครอบคลุมเพื่อบำบัดรักษาเนื้อเยื่อมนุษย์ด้วยความเย็น โดยใช้เทคโนโลยีความเย็นจากไนโตรเจนเหลวทำให้อุณหภูมิของแท่งจี้เย็นต่ำ จึงสามารถแช่แข็งเนื้อเยื่อได้อย่างรวดเร็ว เมื่อสัมผัสกับแท่งจี้เย็น

#### วัตถุประสงค์การใช้งาน

วัตถุประสงค์ของระบบการจี้เย็นจัดด้วยไนโตรเจนเหลว คือทำลายเนื้อเยื่อด้วยความเย็นจัด ซึ่งเครื่องมือระบบนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้แท่งจี้เย็นในการทำลายเนื้อเยื่อทั่วไป (รวมถึงเนื้อเยื่อหน้าอกและตับ), ตร่วจวิทยา, ศัลยกรรมทรวงอก (เนื้อเยื่อปอด), นรีเวชวิทยา, มะเร็งวิทยา (รวมเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อและกระดูก), การศึกษาลำไส้และทวารหนัก, และระบบทางเดินปัสสาวะ (เนื้อเยื่อไต) สามารถใช้งานระบบการจี้เย็นจัดด้วยไนโตรเจนเหลวกับอุปกรณ์อตราชวาน์ที่สามารถมองเห็นวิธีการผ่าตัดด้วยความเย็นจัดแบบปัจจุบัน

### ๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑. ข้อกำหนดทางไฟฟ้า: ใช้กับไฟฟ้าเฟสเดียว แรงดันไฟฟ้าที่ ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๗A ๕๐ / ๖๐ เฮิร์ตซ์

๑.๒. แรงดันการทำงาน: ระยะแรงดัน ๐-๑๐๐ psi

๑.๓. ไครโอเจน (Cryogen) ไนโตรเจนเหลว จุดเดือด:  $-๑๙๖^{\circ}\text{C}$

๑.๔. แบบเครื่องวัดความเย็น เทอร์โมคัพเบิล แบบ K

#### ๑.๕. สภาพแวดล้อม

๑.๕.๑. อุณหภูมิการทำงาน:  $๑๐^{\circ}\text{C}$ ;  $+๔๐^{\circ}\text{C}$  ( $๕๐^{\circ}\text{F}$ ;  $๑๐๔^{\circ}\text{F}$ )

๑.๕.๒. อุณหภูมิการขนส่งและการจัดเก็บ:  $-๒๐^{\circ}\text{C}$ ;  $+๗๐^{\circ}\text{C}$  ( $-๔^{\circ}\text{F}$ ;  $๑๕๘^{\circ}\text{F}$ )

๑.๕.๓. ความชื้นสัมพัทธ์การทำงาน: ๐% ถึง ๘๐% ไม่ควบนั่นที่อุณหภูมิห้อง

๑.๕.๔. ความชื้นสัมพัทธ์การขนส่งและการจัดเก็บ ๓๐% ถึง ๘๕% ไม่ควบนั่น

๑.๕.๕. ความกดอากาศการทำงาน ๗๐๐ hPa; ๑๐๖๐ hPa

๑.๕.๖. ความกดอากาศการขนส่งและการจัดเก็บ ๕๐๐ hPa; ๑๐๖๐ hPa

๑.๖. ระยะการอ่านอุณหภูมิของแท่งจี้เย็น:  $-๑๙๖^{\circ}\text{C}$  ถึง  $+๔๐^{\circ}\text{C}$

๑.๗. ระยะอุณหภูมิของเซนเซอร์อุณหภูมิ:  $-๒๐๐^{\circ}\text{C}$  ถึง  $+๑๐๐^{\circ}\text{C}$

๑.๘. เซนเซอร์แรงดัน: กระแสไฟ ๒๔ V ระยะแรงดัน: ๐.๑ - ๑๔๕ psi ความแม่นยำ ๑% การซ้ำ  $\leq \pm ๐.๑$

๑.๙. อุปกรณ์แท่งจี้เย็น (Liquid Nitrogen Based-Cryoprobe) มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๒.๔ มม (๑๓ G) หรือ ๓.๔ มม (๑๐ G), รูปทรงกอนน้ำแข็งหลายแบบ (ทรงกลม, ทรงรี), และความยาวต่างกันขึ้นอยู่กับการใช้งานที่คาดการณ์ ขนาดเนื้องอกที่จะบำบัดรักษาและวิธีการผ่าตัด

## ๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ ระบบการจัดเก็บเงินจัดโดยใช้ไนโตรเจนเหลวทำให้อุณหภูมิแห้งจีเย็นต่ำมาก
- ๔.๒ มีการศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่ได้รับการยอมรับในคนไข้มะเร็งเต้านม
- ๔.๓ หน้าจอควบคุมแบบสัมผัส
- ๔.๔ มีปุ่มหยุดฉุกเฉินเพื่อความปลอดภัย

## รายการที่ ๘. เข็มฝังขดลวดระบุตำแหน่งรอยโรคสำหรับวางในเต้านม เพื่อระบุตำแหน่ง (Breast tissue marker) วัตถุประสงค์

เป็นวัสดุสำหรับวางในเต้านม เพื่อระบุตำแหน่งบริเวณที่แพทย์ต้องการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เป็นพิเศษ

### คุณลักษณะ

๑. ใช้สำหรับฝังขดลวด(Marker) ไว้ภายในร่างกายผู้ป่วยโรคมะเร็ง เพื่อระบุตำแหน่งของรอยโรคในเนื้อเยื่อที่ผิดปกติ
๒. เข็มผลิตจากสแตนเลสสตีล ที่ส่วนปลายเข็มมีแถบสะท้อนภาพ (Echogenic marking)
๓. ขดลวดมีคุณสมบัติสะท้อนภาพของเครื่องอัลตราซาวด์ (Ultrasound), เครื่องเอกซเรย์เต้านม (Mammogram), เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และสามารถถ่ายภาพลวดจากเครื่องถ่ายภาพแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ได้
๔. มีปุ่มเลื่อนปล่อยขดลวดเป็นกลไกสปริง ปล่อยขดลวดที่บรรจุอยู่ภายในช่องเข็มนำหลอดออกมาฝังยังตำแหน่งที่ต้องการ
๕. ขดลวดผลิตจากโลหะนิตินอล (Nitinol) ที่ไม่เกิดการแพ้กับร่างกายมนุษย์จึงฝังไว้ในร่างกายได้นานหลายปี
๖. ขดลวดถูกออกแบบให้มีรูปร่างแบบ ๓ มิติ (๓D Marker design) ทำให้สามารถเห็นภาพได้ชัดเจนเมื่อถ่ายภาพทางรังสีที่มุมแตกต่างกันหรือใช้วางแผนการรักษาแบบ ๓ มิติได้
๗. ขดลวดเป็นลวดสองชั้นบิดเป็นเกลียวโค้ง ส่วนปลายลวดแยกออกจากกันทั้งสองด้าน ทำให้ขดลวดยึดแน่นไม่เลื่อนตำแหน่ง

## กลุ่มที่ ๒ ท่อและสายสวน จำนวน ๑๕ รายการ

### รายการที่ ๙. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กแบบ swan neck (swan neck microcatheter)

#### วัตถุประสงค์

เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก เพื่อการสอดเข้าหลอดเลือด ไปสู่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

#### คุณลักษณะ

๑. เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก เคลือบด้วยสารลื่นชนิดพิเศษ (Hydrophilic coating) ที่บริเวณปลายสายสวน ๘๐ ซม.
๒. มีจุดบอกตำแหน่งที่บริเวณปลายสาย ทำให้สามารถมองเห็นชัดเจนภายใต้การตรวจด้วยรังสี
๓. มีลักษณะส่วนปลาย ให้เลือก ๓ แบบ คือ Swan neck, ตรง (Straight) และ ๔๕ องศา ซึ่งมีความยาวของสายสวนให้เลือกใช้ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ซม. , ๑๓๐ ซม. และ ๑๕๐ ซม.
๔. สามารถรองรับแรงดันสูงสุด ๘๐๐ psi
๕. มีโครงสร้างของสายสวนประกอบด้วย ๓ ส่วน ดังนี้
  - ๕.๑ ผนังชั้นใน ทำจากวัสดุ PTFE ช่วยให้พื้นผิวลื่น
  - ๕.๒ ผนังชั้นกลาง ทำให้เข้าถึงเส้นเลือดที่มีความคดโค้ง ได้ง่ายและช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการหักงอของสายสวน
  - ๕.๓ ผนังชั้นนอก ทำจากวัสดุชนิดพิเศษ (Tailored Polymer) ซึ่งทำให้ปลายสายสวนมีความอ่อนนุ่มและเพิ่มความแข็งแรงตามลำดับมาที่ส่วนต้นของสายสวน
๖. มี ๔ ขนาดให้เลือก ดังนี้
  - ๖.๑ ๒.๘ F-๒.๑ F เป็นสายสวนที่มีขนาดบริเวณส่วนต้นของสายสวนที่ ๒.๘ Fr. และขนาดบริเวณส่วนปลายของสายสวนที่ ๒.๑ Fr. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน เท่ากับ ๐.๐๑๘ นิ้ว (๐.๔๖ mm.) ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๑๖ นิ้ว (๐.๔๑ mm.) ใช้กับ Guide Catheter ๐.๐๔๐ นิ้ว (๑.๐๒ mm.) สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอุด ขนาด  $\leq 500 \mu\text{m}$  หรือขดลวดขนาด ๐.๐๑๖ นิ้ว (๐.๔๑ mm.)
  - ๖.๒ ๒.๘ F-๒.๔ F เป็นสายสวนที่มีขนาดบริเวณส่วนต้นของสายสวนที่ ๒.๘ Fr. และขนาดบริเวณส่วนปลายของสายสวนที่ ๒.๔ Fr. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน เท่ากับ ๐.๐๒๐ นิ้ว (๐.๕๓ mm.) ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๑๘ นิ้ว (๐.๔๖ mm.) ใช้กับ Guide Catheter ๐.๐๔๐ นิ้ว (๑.๐๒ mm.) สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอุด ขนาด  $\leq 700 \mu\text{m}$  หรือขดลวดขนาด ๐.๐๑๘ นิ้ว (๐.๔๖ mm.)
  - ๖.๓ ๒.๘ F-๒.๘ F เป็นสายสวนที่มีขนาดบริเวณส่วนต้นของสายสวนที่ ๒.๘ Fr. และขนาดบริเวณส่วนปลายของสายสวนที่ ๒.๘ Fr. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน เท่ากับ ๐.๐๒๔ นิ้ว (๐.๖๑ mm.) ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๒๑ นิ้ว (๐.๕๓ mm.) ใช้กับ Guide Catheter ๐.๐๔๐ นิ้ว (๑.๐๒ mm.) สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอุด ขนาด  $\leq 700 \mu\text{m}$  หรือขดลวดขนาด ๐.๐๑๘ นิ้ว (๐.๔๖ mm.)
  - ๖.๔ ๒.๘ F-๒.๙ F เป็นสายสวนที่มีขนาดบริเวณส่วนต้นของสายสวนที่ ๒.๙ Fr. และขนาดบริเวณส่วนปลายของสายสวนที่ ๒.๙ Fr. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน เท่ากับ ๐.๐๒๗ นิ้ว (๐.๖๙ mm.) ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๒๑ นิ้ว (๐.๕๓ mm.) ใช้กับ Guide Catheter ๐.๐๔๒ นิ้ว (๑.๐๗ mm.) สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอุด ขนาด  $\leq 500 \mu\text{m}$

รายการที่ ๑๐ สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพร้อมลวดนำชนิดเคลือบสารหล่อลื่น  
(Microcatheter with microguidewire-hydrophilic coated)

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับฉีดสารที่บรังสีผ่านปลายของสายสวนตามตำแหน่งที่ต้องการวินิจฉัยหรือเพื่อการนำสาร และวัสดุเพื่อทำการทำรังสีร่วมรักษา (Intervention) โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยและ ประหยัดเวลา

คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ สายสวนมีลักษณะเป็นแบบ Coaxial type คือ มีลวดนำ (guide wire) และสายสวน (catheter) ขนาดเล็กรวมไว้ในอันเดียวกันโดยสามารถปรับระยะความสั้น-ยาวของส่วนปลาย ลวดนำได้

๒.๒ โครงสร้างของสายสวน ประกอบด้วย ๓ ส่วนดังนี้

๒.๒.๑ Inner layer (ผนังชั้นใน) ทำจากวัสดุ PTFE ช่วยให้พื้นผิวด้านในลื่น ทำให้สามารถ ควบคุมลวดนำผ่านไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้สะดวกและแม่นยำ

๒.๒.๒ Tungsten spiral coil ช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการหักงอของสายสวนให้ embolic materials ทุกชนิดผ่านได้ดีและมีการจัดเรียงตัวของTungsten coil จากปลายสาย สวนลงมาเป็นแบบ Tungsten coil pitch ซึ่งทำให้ปลายสายสวนอ่อนนุ่มเพิ่มประสิทธิภาพ การเข้าถึงเส้นเลือดที่เลือกไว้ได้ตามต้องการ และมี Platinum marker ช่วยให้มองเห็น ภายใต้อุปกรณ์ได้ชัด

๒.๒.๓ Outer layer (ผนังชั้นนอก) เคลือบด้วยสารที่ชอบน้ำ (M-hydrophilic coat) ซึ่งทำให้ลื่น ช่วยให้สามารถผ่านเข้าเส้นเลือดที่เล็กและคดเคี้ยวได้ง่าย

๒.๓ สายสวนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของ distal shaft และ proximal shaft เท่ากับ ๒.๗ Fr. (๐.๙๐ มม.) และ ๒.๙ Fr. (๐.๙๗ มม.) ตามลำดับ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (ID.) ของ สายสวน เท่ากับ ๐.๖๕ มม.

๒.๔ สายลวดนำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (OD.) เท่ากับ ๐.๐๒๑ นิ้ว

๒.๕ ปลายลวดนำทำจากวัสดุทองคำ ( Gold coil ) โดยมีเม็ดทองขนาดเล็กจัดวางเรียงเป็นแถว มีความยาวจากส่วนปลาย ๓ เซนติเมตร เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนภายใต้อุปกรณ์รังสีทึบแสง

๒.๖ มีตัว Wire stopper ช่วยควบคุมปรับระยะสั้น-ยาวของลวดนำกับสายสวนได้ง่ายและสะดวกต่อ การใช้งาน

๒.๗ สายสวนสามารถทนแรงดันสูงสุด ๗๕๐ psi หรือ ๕,๑๗๑ kPa

๒.๘ สายสวนมีขนาดความยาวของ ๑๓๐ เซนติเมตร

## รายการที่ ๑๑ สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก ขนาด ๒.๐f (Estream Microcatheter)

### วัตถุประสงค์

เป็นอุปกรณ์การแพทย์ประเภทสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microcatheter) เพื่อการสอดเข้าหลอดเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆของร่างกาย โดยเฉพาะเส้นเลือดแขนงเล็กๆ เพื่อตรวจวินิจฉัย และเพื่อทำการตรวจรังสีร่วมรักษา สามารถทำการรักษาโดยใช้อุปกรณ์นี้ผ่านทางปลายสายสวนสู่ตำแหน่งอวัยวะและร่องรอยโรคที่ต้องการได้โดยปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้ป่วยและผู้ทำการและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microcatheter) ที่เคลือบด้วยสารลื่นชนิดพิเศษ (Hydrophilic coating) และออกแบบมาสำหรับการเข้าไปถึงเส้นเลือดที่มีความคดโค้งได้
๒. เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microcatheter) ที่มีจุดบอตำแหน่ง (Radiopaque Marker) ที่ปลายสายสวนหลอดเลือด ทำให้เห็นชัดเจน ภายใต้การตรวจด้วยรังสี
๓. เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microcatheter) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในตอนต้น (Proximal Inner diameter) เท่ากับ ๐.๐๒๔ นิ้ว และ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในตอนปลาย (Distal Inner diameter) เท่ากับ ๐.๐๒๐ นิ้ว สามารถใช้ร่วมกับ ลวดนำ (Guide Wire) ขนาดไม่เกิน ๐.๐๑๘ นิ้ว และมีความยาวให้เลือก ๓ ขนาด คือ ๑๐๕, ๑๓๐ และ ๑๕๐ ซม.
๔. เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microcatheter) ที่สามารถรองรับแรงดันในการฉีด (Pressure resistance) เท่ากับ ๑๐๐๐ psi

## รายการที่ ๑๒ ชุดท่อนำสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพิเศษ ขนาด ๔f ๑๐ cm

### วัตถุประสงค์

เป็นชุดท่อนำสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพิเศษ ที่สามารถนำอุปกรณ์ตัวอื่นเข้าไปในหลอดเลือด ช่วยลดการระคายต่อหลอดเลือด และลดการสูญเสียเลือดใช้สำหรับทำหัตถการรังสีร่วมรักษา สามารถทำการรักษาโดยใช้อุปกรณ์นี้ได้โดยปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้ป่วยและผู้ทำการและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์นี้ต้องไม่มีประวัติสายสวนหักค้างอยู่ในตัวผู้ป่วยมาก่อนในสถาบัน

### คุณสมบัติทั่วไป

เป็นอุปกรณ์ตัวนำอุปกรณ์เข้าหลอดเลือด ที่สามารถนำอุปกรณ์ตัวอื่นเข้าไปในหลอดเลือดช่วยลดการระคายต่อหลอดเลือด และลดการสูญเสียเลือดใช้สำหรับทำหัตถการรังสีร่วมรักษา

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นอุปกรณ์ตัวนำอุปกรณ์เข้าหลอดเลือด ประกอบด้วยเข็ม Needle ขนาด ๒๑ g ช่วยลดการระคายเคืองต่อหลอดเลือด และลดการสูญเสียเลือด ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
๒. ตัวเข็มอุปกรณ์สามารถสะท้อนคลื่นอัลตราซาวด์ (echo enhanced) มีขนาดความยาว ๔,๗,๙ cm.
๓. เป็นอุปกรณ์ตัวนำไปยังเส้นเลือด ประกอบด้วย
  - ๓.๑ เข็ม Needle เบอร์ ๒๑ g
  - ๓.๒ Guide wire ๐.๐๑๘ นิ้ว ยาว ๔๐ เซนติเมตร และ ๖๐ เซนติเมตร มีหลากหลายวัสดุให้เลือกได้แก่

- Stainless Steel coil tip
- Stainless Steel coil tip with platinum coil tip
- Nitinol core tip with platinum coil tip

๓.๓ Introducer/Dilator มีขนาด ๔f, ๕f ยาว ๑๐ cm. หรือ ๑๕ cm. สามารถรองรับลวดถึง ๐.๐๓๘ นิ้ว

### รายการที่ ๑๓. อุปกรณ์ขยายท่อน้ำดี (Biliary dilator)

#### วัตถุประสงค์

เป็นตัวถ่างสามารถใช้ได้กับ Introducer Sheath ที่ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๔ ซม., ๗ ซม. และ ๑๑ ซม.

#### คุณลักษณะ

ตัวถ่างเส้นเลือด Prelude® Dilator มีขนาดดังต่อไปนี้

๑. ขนาด ๖F ความยาว ๑๖ ซม. ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๓๘ นิ้ว
๒. ขนาด ๗F ความยาว ๑๖ ซม. ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๓๘ นิ้ว
๓. ขนาด ๘F ความยาว ๑๖ ซม. ใช้กับลวดนำขนาด ๐.๐๓๘ นิ้ว

### รายการที่ ๑๔ อุปกรณ์ฉีดยาสำหรับสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก

#### วัตถุประสงค์

เป็นอุปกรณ์การแพทย์ ประเภทกระบอกฉีด ที่ตัวกระบอกมีหน่วยวัดปริมาณของเหลวเป็นมิลลิลิตร สำหรับใช้ฉีดยาหรือของเหลวอื่น ๆ ที่จำเป็นในหัตถการ

#### คุณลักษณะ

๑. กระบอกฉีดมีลักษณะสีขาวใส ผลิตจากโพลีคาร์บอเนต ช่วยให้มองเห็นสารหรือแอร์ในกระบอกฉีดได้ชัดเจนขึ้น และยังทนต่อยาหรือสารละลายได้ดีกว่ากระบอกฉีดทั่วไปมาก
๒. กระบอกฉีดมีลักษณะหัวล็อก สามารถต่อโดยตรงได้กับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น สายฉีดสารทึบแสง ทำให้สะดวกในการทำหัตถการ
๓. กระบอกฉีดสามารถพิมพ์ชื่อยาหรือชื่อสารที่ต้องการได้ ช่วยลดความผิดพลาดในการหยิบใช้กระบอกฉีด
๔. ตัวลูกสูบทำจากพลาสติกโพลีคาร์บอเนต เหนียว แข็งแรง ทนทาน ไม่หักงอ เมื่อฉีดด้วยแรงดันสูง
๕. กระบอกฉีดสามารถเลือกตามความเหมาะสมกับหัตถการ มีขนาด ๑, ๒, ๓, ๖, ๑๐, ๒๐, ๓๐, และ ๖๐ มิลลิลิตร

## รายการที่ ๑๕ ชุดท่อนำสายสวนสำหรับหลอดเลือดขนาดเล็ก (micro introducer sheath)

### วัตถุประสงค์

เป็นสายสวนที่ใช้แทงผ่านผิวหนังนำเข้าหลอดเลือดชนิดบางพิเศษ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยและการทำ  
รังสีร่วมรักษา ได้อย่างปลอดภัยและประหยัดเวลา

### คุณลักษณะ

๑. ท่อนำสายสวนมีขนาดใหญ่ใช้ในการแทนที่ Guide Wire จากระบบ ๐.๐๑๘ นิ้ว เป็น ๐.๐๓๕ นิ้ว
๒. ลวดเหล็กผลิตจากสแตนเลส ยาว ๖๐ ซม. ขนาด ๐.๐๑๘ นิ้ว และลวดสแตนเลสยาว ๑๔๕ ซม.  
ขนาด ๐.๐๓๘ นิ้ว
๓. Dilator ที่รองรับขนาดลวดขนาด ๐.๐๑๘ นิ้ว ซึ่งเป็นแพลตฟอร์ม tip และไม่สามารถหักหรืองอได้ง่าย
๔. Sheath/Dilator เป็นระบบเคียงคู่ (Coaxial) สามารถล็อกกับสายสวนได้ Dilator ขนาด ๔ Fr. ยาว ๒๐ ซม.
๕. ปลายสายสวนมีจุดบอกตำแหน่ง (Radiopaque Marker)
๖. เข็ม Needle เบอร์ ๒๑ g

## รายการที่ ๑๖ ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด มาตรฐาน (introducer sheath)

### วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการวินิจฉัย และการทำรังสีร่วมรักษา (Intervention) โดยมีวัตถุประสงค์ในการ  
ใช้ได้อย่างปลอดภัยและประหยัดเวลา

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. สายสวนเป็นแบบ Thin radiopaque sheath with anti-kinking sleeve ซึ่งมีความบาง  
แต่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนผ่านแสงรังสี และช่วยลดการหักงอได้ดี
๒. ส่วนปลายของอุปกรณ์ เป็นแบบ Total Integrated Fit (TIF) tip tapering ทำให้ตัว sheath  
และ dilator แนบสนิท ช่วยให้แทงผ่านผิวหนังได้ง่ายขึ้น
๓. ในชุดของสายสวนมีอุปกรณ์ดังนี้
  - ๓.๑ Mini guidewire แบบ Plastic wire ความยาว ๔๕ เซนติเมตร เพื่อช่วยลดการทำลาย  
ของผนังหลอดเลือด
  - ๓.๒ Dilator ล็อคแบบ Snap-on/click-off เพื่อป้องกันไม่ให้ dilator หลุดระหว่างแทง
  - ๓.๓ Hemostasis valve แบบ Cross-cut ช่วยป้องกันเลือดไหลย้อนกลับ
  - ๓.๔ มี ๓ way stop cock
  - ๓.๕ Side arm tube มีขนาดใหญ่
  - ๓.๖ มีกระบอกฉีดยาขนาด ๒.๕ cc. ชนิดใช้ครั้งเดียว
  - ๓.๗ มีเข็มแทงนำ (Entry needle) ขนาด ๑๘ G x ๒ ๑/๒" ในความยาว ๑๐ ซม. และขนาด  
๒๐ G x ๒ ๑/๒" ในความยาว ๗ ซม. ชนิด Surflo I.V. Catheter
๔. บริเวณ Hub มีตัวเลขและสีบอกขนาดชัดเจน

๕. มีขนาดตั้งแต่ ๔ Fr. ถึง ๙ Fr. ให้เลือกใช้

๖. Sheath มีความยาว ๗ และ ๑๐ เซนติเมตร

### รายการที่ ๑๗ สายระบายของเหลว(Drainage catheter)

**วัตถุประสงค์** การใส่สายระบายผ่านทางผิวหนังเป็นการนำของเสียที่อยู่ในร่างกายไม่ว่าจะเป็นน้ำเหลือง น้ำหนอง น้ำปัสสาวะหรือน้ำดี ที่ตกค้างในร่างกาย หรือมีการอุดตันของท่อระบายปกติของร่างกายผ่านทางผิวหนังเพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัดใช้ระยะพักฟื้นน้อย

**คุณลักษณะ** เป็นสาย Percutaneous Drainage Catheter มีคุณลักษณะดังนี้

๑. ทำจาก Polyurethane ทนต่อสภาวะภายในร่างกายได้ดี
๒. มีรูขนาดใหญ่ ๔ รูช่วยให้สามารถระบายของเสียได้ดี
๓. ตัวสายเคลือบด้วย Hydrophilic ช่วยทำให้ลื่นใส่ง่าย ลดการบาดเจ็บ
๔. ปลาย Pigtail เป็นแบบ Reinforced Tapered Tip มีความแข็งแรงป้องกันการแตกออกของปลาย Pigtail ในขณะที่ทำการใส่ให้ผู้ป่วย
๕. มีขีดบอกระยะความลึกเป็นเซนติเมตร
๖. มี Peel-away Catheter Straightener ช่วยยึดปลาย Pigtail ให้ตรง
๗. มี Locking Hub ช่วยยึดสาย Pigtail Drainage Catheter ให้อยู่กับที่ไม่เคลื่อนหลุดออกมา
๘. ขนาด ๖Fr, ๘Fr, ๑๐Fr, ๑๒Fr, ๑๔Fr, ๑๖Fr
๙. มี connecting tube สามารถต่อกับถุงปัสสาวะของทางโรงพยาบาลได้

### รายการที่ ๑๘ สายลวดนำสายสวน มาตรฐาน (guide wires)

#### วัตถุประสงค์

ใช้เป็นอุปกรณ์นำในการสอดเข้าหลอดเลือดไปสู่อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้สะดวก

#### คุณลักษณะ

๑. แกนในของลวดนำเป็นชนิด Super-elastic alloy core มีคุณสมบัติในการป้องกันการหักหรือพับ และสามารถควบคุมการบิดได้ตามต้องการ
๒. พื้นผิวด้านนอกของลวดนำเรียบเคลือบด้วยสาร Hydrophilic polymer มีคุณสมบัติให้ความลื่นและสะดวกขณะสอดเข้าไปตามหลอดเลือดได้ดี
๓. ส่วนปลายของลวดนำเป็นชนิดมีความยืดหยุ่น และปลายรูปมน
๔. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ไม่น้อยกว่า ๐.๐๒๕ นิ้ว, ๐.๐๓๒ นิ้ว, ๐.๐๓๕ นิ้ว และ ๐.๐๓๘ นิ้ว
๕. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ซม.
๖. มีให้เลือกชนิดปลายตรง, โค้ง
๗. มีให้เลือกทั้งแบบชนิดปกติ และแข็ง

## รายการที่ ๑๙. สายลวดนำสายสวนขนาดเล็กสำหรับหลอดเลือดโค้งงอมาก (Shapable micro guidewire)

### วัตถุประสงค์

เป็นลวดนำสายสวนเข้าสู่หลอดเลือดต่าง ๆ ของร่างกายช่วยพยุงและนำสายสวน เพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลาย

### คุณลักษณะ

๑. ทำจากวัสดุ Nitinol ทำให้สามารถควบคุมทิศทางได้ดี
๒. ส่วนปลายเป็นแบบเกลียวหมุน ซึ่งมีคุณสมบัติสามารถเข้าสู่เส้นเลือดต่าง ๆ ที่มีความโค้งงอ
๓. ปลายของลวดนำมีให้เลือกใช้ทั้งแบบตรง และแบบโค้ง
๔. สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทำเอกซเรย์
๕. ลวดนำเคลือบด้วย Hydrophilic coating เพื่อให้ลื่นเข้าสู่ส่วนที่ตีบตันได้ง่าย
๖. สายลวดมีขนาดให้เลือกใช้ไม่น้อยกว่า ๐.๐๑๔ นิ้ว และ ๐.๐๑๖ นิ้ว
๗. ความยาวของสายลวดมีขนาดให้เลือกไม่น้อยกว่า ๑๔๐, ๑๘๐, ๒๐๐ และ ๓๐๐ เซนติเมตร

## รายการที่ ๒๐. สายลวดนำสายสวนชนิดมีความยาวพิเศษ (Exchange guidewire)

### วัตถุประสงค์

ใช้เป็นอุปกรณ์นำในการสอดเข้าหลอดเลือดไปสู่อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

### คุณลักษณะ

๑. แกนในของลวดนำเป็นชนิด Super-elastic alloy core มีคุณสมบัติในการป้องกันการหักหรือพับ และสามารถควบคุมการบิดได้ตามต้องการ
๒. พื้นผิวด้านนอกของลวดนำเรียบเคลือบด้วยสาร Hydrophilic polymer มีคุณสมบัติให้ความลื่นและสะดวกขณะสอดเข้าไปตามหลอดเลือดได้ดี
๓. ส่วนปลายของลวดนำเป็นชนิดมีความยืดหยุ่น และปลายรูปมน
๔. มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๐.๐๒๕ นิ้ว, ๐.๐๓๒ นิ้ว, ๐.๐๓๕ นิ้ว และ ๐.๐๓๘ นิ้ว
๕. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๖๐ ซม.
๖. มีให้เลือกชนิดปลายตรง, โค้ง

## รายการที่ ๒๑. สายสวนหลอดเลือดนำทางชนิดเคลือบสารหล่อลื่น (Hydrophilic coated catheter)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับฉีดสารทึบสารรังสี และการทำรังสีร่วมรักษา (Intervention) โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยและประหยัดเวลา

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. โครงสร้างทำมาจาก Stainless steel ถักทอแบบ Braiding structure โดย Glidecath ๔F เป็นแบบ double braiding และ ขนาด ๕F เป็นแบบ single braiding ช่วยให้สายสวนเข้าไปตามหลอดเลือดได้ดี และช่วยป้องกันการสายสวนหักหรืองอ
๒. บริเวณปลายของสายสวนเคลือบ ด้วย Hydrophilic M Polymer ยาว ๑๕, ๒๕ และ ๔๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับชนิดและความยาวของสายสวน
๓. ด้านนอกของสายสวน ทำมาจาก Polyurethane Radiopaque Jacket เพิ่มความลื่น ลดการเกิดลิ่มเลือดที่สายสวนและช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจนผ่านแสงรังสี

๔. มี Large lumen โดย Glidecath ขนาด ๔F มี Inner diameter ขนาด ๐.๐๔๑ นิ้ว หรือ ๑.๐๓ มิลลิเมตร และ ขนาด ๕F มี Inner diameter ขนาด ๐.๐๔๓ นิ้ว หรือ ๑.๑๐ มิลลิเมตร
๕. สามารถรับแรงดันได้ดี โดย Glidecath ๔F สามารถรับแรงดันได้สูงสุด ๗๕๐ psi และ ขนาด ๕F สามารถรับแรงดันได้สูงสุด ๑,๐๐๐ psi
๖. สายสวนมีความยาว ๖๕, ๗๐, ๘๐ และ ๑๐๐ เซนติเมตรขึ้นอยู่กับ Curve ของสายสวน ให้เลือกใช้
๗. สายสวนมีหลาย curve ให้เลือกใช้เช่น Cobra, Yashiro, Straight, Simmons, Headhunter, Long Taper Angle, Vertebral
๘. สายสวนมีขนาด ๔ Fr. และ ๕ Fr.
๙. สายสวนสามารถใช้ร่วมกับ Guidewire ขนาด ๐.๐๓๘ นิ้ว หรือ ๐.๙๗ มิลลิเมตรได้

### รายการที่ ๒๒ สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อการรักษา (Interventional catheter)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัย และการทำรังสีร่วมรักษา (Intervention) โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้อย่างปลอดภัยแล ประหยัดเวลา

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นสายสวนหลอดเลือดชนิดผนังบางพิเศษ (Ultra-thin wall) มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน ขนาดใหญ่ ๑.๑๐ มิลลิเมตร เพิ่มการไหลของสารทึบแสงรังสี
๒. มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกขนาด ๕ French
๓. วัสดุด้านนอกทำมาจาก Polyamide มีความเรียบ ลื่น
๔. โครงสร้างภายในเป็นลวด Stainless steel สานกันแบบ Mesh braid ช่วยให้ควบคุมการบิด (Torque-Control) ได้ตามต้องการ
๕. สามารถทนแรงดันได้ถึง ๑,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
๖. ส่วนปลายของสายสวนออกแบบมาเป็นพิเศษ ทำให้มีทรงรูปได้ดี (Good shape memory) และช่วยให้ลดการบาดเจ็บของผนังหลอดเลือด
๗. ลักษณะของสายสวนเป็นแบบชั้นเดียวชั้นรูปช่วยทำให้มีความปลอดภัยต่อคนไข้มากขึ้น
๘. Hub เป็นแบบ Transparent Hub มีความใส มองเห็นได้ง่ายเมื่อมีฟองอากาศ
๙. มีความหลากหลายของขนาดและรูปร่างของสายสวนให้เลือกตามความต้องการในการใช้งานดังนี้
  - ๙.๑ Cobra II มีความยาวของสายสวน ๖๕ และ ๘๐ เซนติเมตร
  - ๙.๒ Shepherd มีความยาวของสายสวน ๖๕ และ ๘๐ เซนติเมตร
  - ๙.๓ Simmons I, Simmons II, และ Simmons III มีความยาวของสายสวน ๘๐ และ ๑๐๐ เซนติเมตร
  - ๙.๔ MANI มีความยาวของสายสวน ๑๐๐ เซนติเมตร
  - ๙.๕ Straight (SH๖) มีความยาวของสายสวน ๘๐ เซนติเมตร
  - ๙.๖ Yashiro มีความยาวของสายสวน ๗๐ เซนติเมตร
  - ๙.๗ Headhunter มีความยาวของสายสวน ๑๐๐ เซนติเมตร
  - ๙.๘ RH มีความยาวของสายสวน ๘๐ เซนติเมตร
  - ๙.๙ Vertebral มีความยาวของสายสวน ๑๐๐ เซนติเมตร
๑๐. สามารถใช้กับขดลวดนำทาง (Guide Wire) ได้ถึงขนาด ๐.๐๓๘ นิ้ว

### รายการที่ ๒๓. สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อการรักษาสำหรับหลอดเลือด Radial artery (Transradial diagnostic catheter)

#### วัตถุประสงค์

เป็นสายสวนเข้าไปในหลอดเลือดตำแหน่งที่ต้องการ โดยเฉพาะหลอดเลือดที่มีขนาดเล็ก และมีลักษณะหลอดเลือดที่คดเคี้ยว เพื่อใช้สำหรับฉีดสารทึบ

#### คุณลักษณะ

1. ทำมาจากวัสดุ Stainless steel ถักทอแบบ Braiding
2. ขนาดไม่น้อยกว่า ๔F เป็นแบบ double braiding และขนาดไม่น้อยกว่า ๕F เป็นแบบ single braiding ช่วยให้สายสวนเข้าไปตามหลอดเลือดได้ดีและช่วยป้องกันสายสวนหักหรืองอ
3. บริเวณปลายของสายสวนเคลือบด้วย Hydrophilic Polymer ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕, ๒๕ และ ๔๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับชนิดและความยาวของสายสวน
4. ด้านนอกของสายสวน ทำมาจากวัสดุ Polyurethane Radiopaque Jacket เพิ่มความลื่น ลดการเกิดลิ่มเลือดที่สายสวนและช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจนผ่านแสงรังสี
5. มี Large lumen ขนาดไม่น้อยกว่า ๔F มี Inner diameter ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๐๔๑ นิ้ว หรือ ๑.๐๓ มิลลิเมตร และ ขนาด ๕F มี Inner diameter ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๐๔๓ นิ้ว หรือ ๑.๑๐ มิลลิเมตร
6. สามารถรับแรงดันได้ดี ขนาดไม่น้อยกว่า ๔F สามารถรับแรงดันสูงสุด ๗๕๐ psi และขนาด ๕F สามารถรับแรงดันสูงสุด ๑,๐๐๐ psi
๗. สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๖๕-๑๐๐ เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับ Curve ของสายสวนให้เลือกใช้
๘. สายสวนมีหลาย Curve ให้เลือกใช้ เช่น Cobra, Yashiro, Straight, Simmons, Headhunter, Long Taper Angle
๙. สายสวนมีขนาด ๔F และ ๕F
๑๐. สายสวนสามารถใช้ร่วมกับ Guidewire ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๐๓๘ นิ้ว หรือ ๐.๙๗ มิลลิเมตรได้

#### กลุ่ม ๓ สารอุดกั้นและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๕ รายการ

### รายการที่ ๒๔ สารอุดกั้นหลอดเลือด ชนิด ขดลวด แบบปลดได้ (Detachable coil)

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysms) โดยการนำ Detachable Coils นี้ ผ่านทางสายสวนหลอดเลือด เพื่อปิดกั้นเฉพาะส่วนของหลอดเลือดที่โป่งพองนั้น ซึ่งเป็นวิธีการรักษาแทนการผ่าตัดเปิดสมอง
2. ใช้เพื่ออุดรูรั่วของหลอดเลือดที่ฉีกขาด ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง โดยการนำ Detachable Coils นี้ผ่านทาง Vascular Guiding Catheter ไปยังตำแหน่งนั้น ๆ จะใช้ในกรณีที่รูรั่วหรือช่องฉีกขาดของหลอดเลือดมีขนาดเล็ก ซึ่ง Detachable Balloon ไม่สามารถผ่านเข้าไปได้
3. ใช้เพื่ออุดการเชื่อมต่ออย่างผิดปกติของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ (Arterovenous Fistula) จะใช้ในกรณีที่รูเชื่อมต่อมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะใช้ Liquid Embolic Materials

### คุณลักษณะ

๑. ขดลวดทำจากวัสดุ Platinum หุ้มด้วยเส้นใย Dacron Fiber
๓. ขดลวดมีขนาดให้เล็กลงไม่น้อยกว่า ๐.๐๑๘ นิ้วและไม่น้อยกว่า ๐.๐๓๕ นิ้ว
๔. ขดลวดมีรูปร่างให้เลือก
  - ๔.๑ ๒D Helical shaped-Standard length
  - ๔.๒ ๒D Helical shaped-Long length
  - ๔.๓ Diamond shaped
๕. มี Delivering System ในตัวสามารถ Retrieve coil กลับได้ หากยังไม่พ้นตำแหน่งที่ต้องการจะปลดขดลวด
๖. มีขนาดของขดลวดไม่น้อยกว่า ๒-๒๒ มิลลิเมตร มีความยาวไม่น้อยกว่า ๔-๖๐ ซม.

### รายการที่ ๒๕. สารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดกาว

#### วัตถุประสงค์

ใช้ปิดแผลบนผิวหนัง ตึงแผ่นตาข่ายหน้าท้อง ใช้ในการฉีดอุดกั้นหลอดเลือด เนื้อเยื่อในกระเพาะอาหารและหลอดอาหาร

#### คุณลักษณะ

๑. เป็นสาร N-butyl ๒ cyanoacrylate
๒. กาวสามารถแห้งภายใน ๑ นาที หากต้องการให้การแข็งตัวของกาวช้าลง สามารถใช้ iodised poppy-seed oil ผสม

### รายการที่ ๒๖. สารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดผง

#### วัตถุประสงค์

๑. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดแดงที่มีการเชื่อมต่อกับหลอดเลือดดำอย่างผิดปกติ (Arterovenous Malformation) โดยการฉีด Embolic Particle ที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของหลอดเลือดผ่านเข้าไปในตำแหน่งของหลอดเลือดที่ผิดปกติ
๒. เพื่ออุดหลอดเลือดก่อนการผ่าตัด ทำให้ลดปริมาณการเสียเลือดในระหว่างการผ่าตัด โดยเฉพาะในการผ่าตัดเนื้องอกที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงเป็นจำนวนมาก โดยการฉีด Embolic Particle ที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของหลอดเลือดผ่านทางสายสวนหลอดเลือดเข้าไปอุดหลอดเลือดที่มาเลี้ยงก้อนเนื้องอกนั้น ๆ
๓. เพื่ออุดหลอดเลือดที่มาเลี้ยงเนื้องอกบางชนิดให้มีขนาดเล็กลง เป็นการทดแทนการผ่าตัดได้ หรือใช้เป็นการรักษาแบบประคับประคองในกรณีที่ไม่สามารถผ่าตัดออกได้

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เป็นวัสดุอุดชนิดอนุภาค (Polyvinyl Alcohol Particles) มีขนาดเล็กฉีดเพื่ออุดหลอดเลือดสำหรับอุดกั้นหลอดเลือด
๒. เป็นสารแขวนลอยในสารที่บิสแอง
๓. มีปริมาณของอนุภาคไม่น้อยกว่า ๑ cc./vial

๔. มีเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐-๑,๐๐๐ ไมครอน ปริมาตร ๑ cc. (dry volume) ต่อ ๑ ขวด มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕-๑๕๐ micron, ไม่น้อยกว่า ๑๕๐-๒๕๐ micron, ไม่น้อยกว่า ๒๕๐-๓๕๕ micron, ไม่น้อยกว่า ๓๕๕-๕๐๐ micron, ไม่น้อยกว่า ๕๐๐-๗๑๐ micron, ไม่น้อยกว่า ๗๑๐-๑,๐๐๐ micron และไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐-๑,๑๘๐ micron

๕. ขนาดบรรจุ ๒ Vials/กล่อง

### รายการที่ ๒๗ ข้อต่อเตรียมสารเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการเตรียมสารละลายหรือเตรียมยา ให้มีคุณสมบัติตามต้องการ

#### คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นข้อต่อแบบสองทาง (๒-way Connector) เพื่อใช้ในการเตรียมสารละลายหรือเตรียมยา ให้มีคุณสมบัติตามต้องการ
๒. ผลิตจากโพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride) ที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารละลายและไขมัน มีคุณสมบัติทนแรงดัน ป้องกันข้อต่อแตกขณะผสมยา
๓. ข้อต่อมีลักษณะเป็นรูป V-Shaped ปลายทั้งสองด้านทำมุม ๙๐ องศาต่อกัน
๔. สามารถใช้งานร่วมกับ Syringe แบบทั้งชนิดปลาย Luer Lock และแบบ Luer Slip

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ข้อต่อสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในทางการแพทย์ได้ (ISO๘๐๓๖๙-๗)
๒. ส่วนกลางด้านในมีตะแกรงรูพรุนขนาดเล็ก (Microporous Glass Membrane) ทำหน้าที่ลดขนาดหยด (Droplet) ของสารละลาย ทำให้ส่วนผสมของสารละลายเกาะกันได้ดีมากขึ้นและคงตัว (stable) นานขึ้น
๓. ข้อต่อผสมยาและสารละลายเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Disposable)

### รายการที่ ๒๘ แผ่นเจลตินห้ามเลือด (Spongostan Special)

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นวัสดุห้ามเลือดชนิดดูดซึมเข้าร่างกายได้

เป็นวัสดุห้ามเลือดชนิดดูดซึมเข้าร่างกายได้

#### คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ใช้ห้ามเลือดในงานศัลยกรรมชนิดต่างๆ ในกรณีเลือดซึมจากเส้นเลือดเล็กๆ เมื่อการกด, ผูกหรือวิธีพื้นฐานไม่สามารถทำได้หรือใช้ไม่ได้ผล

๒. ดูดซึมเข้าในร่างกายได้หมดภายในระยะเวลา ๔-๖ สัปดาห์

๓. การบรรจุและหีบห่อ

๓.๑ บรรจุในห่อของปราศจากเชื้อ

๓.๒ ห่อของดังกล่าวถูกบรรจุในกล่องซึ่งถูกห่อหุ้มอย่างมิดชิด

**๕. กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ**

ผู้ขายจะต้องส่งมอบภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติออกไปสั่งซื้อเป็นคราว ๆ และส่งของภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่รับใบสั่งซื้อ

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

โดยใช้เกณฑ์ราคา

**๗. วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

ตามแผนเงินบำรุงปี ๒๕๖๗ ในวงเงิน ๘,๐๙๒,๓๖๖.๐๐ บาท (แปดล้านเก้าหมื่นสองพันสามร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

**๘. งานและการจ่ายเงิน**

เบิกจ่ายเงินเป็นงวด ๓ งวด โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะออกไปสั่งซื้อให้ส่งของภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่รับใบสั่งซื้อ

**๙. อัตราค่าปรับ**

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบของงวดสุดท้าย ผลิตภัณฑ์ต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผลิต

**๑๑. เงื่อนไขเฉพาะ**

๑๑.๑ ทุกรายการต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

๑๑.๒ ต้องบรรจุอยู่ในซองหรือกล่องปราศจากเชื้อ มีวันบอหมดอายุ, ขนาดความยาวไว้ชัดเจน

๑๑.๓ ต้องมีเอกสารรับรองจากสถาบันที่สากลรับรอง มีใบอนุญาตให้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข **พร้อมแสดงเอกสาร**

**ประกอบการพิจารณา**

๑๑.๔ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย **พร้อมแสดงเอกสารประกอบการพิจารณา**

๑๑.๕ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใด มีปัญหา ผู้ขายต้องรับเปลี่ยนส่วนที่เหลือ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ พร้อมชดเชยสินค้าที่มีปัญหา โดยการแลกเปลี่ยนสินค้าต้องให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง หากไม่รับแลกหรือแลกเปลี่ยนแล้วมีปัญหาดังกล่าวสถาบันมะเร็งแห่งชาติขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญาได้

๑๑.๖ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายแสดงหัวข้อการเสนอราคาให้ตรงตามรายละเอียดในแคตตาล็อก เพื่อคณะกรรมการพิจารณาผลตรวจสอบได้ถูกต้อง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑.	ชื่อโครงการ ชื่อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้การทำหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๒๘ รายการ.....		
๒.	งาน.....	หน่วยงาน	กลุ่มงาน.....รังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์.....
	ส่วนราชการ.....	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	
๓.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....	๘,๐๙๒,๓๖๖.๐๐	บาท
๔.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....	๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗	
	เป็นเงิน.....	๘,๐๙๒,๓๖๖.๐๐	บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....
	(ตามรายการแนบท้าย)		
๕.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (ราคาต่ำสุด)		
	๕.๑	บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด	.....
	๕.๒	บริษัท กู๊ดเฮลท์ เมดิคอล จำกัด	.....
	๕.๓	บริษัท พอร์แคส ซายน์แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	.....
๖.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
	๖.๑	นายธนิต.....	ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ.....
	๖.๒	นางวาสนา.....	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล.....
	๖.๓	นางสาววรางคณา.....	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล.....
	๖.๔	นางสาวธิดารัตน์.....	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล.....
	๖.๕	นางสาวมณีนรัตน์.....	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๖/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๒๘ รายการ ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "สถาบันมะเร็งแห่งชาติ" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดอัตโนมัติ พร้อมเข็มนำร่องเก็บชิ้นเนื้อชนิดอ่อน	จำนวน	๙๔๕	ชิ้น/piece
๒. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดอัตโนมัติ พร้อมเข็มนำร่องเก็บชิ้นเนื้อชนิดแข็ง	จำนวน	๓๐๐	ชิ้น/piece
๓. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดกึ่ง อัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่อง (semi- automatic biopsy needle)	จำนวน	๔๐๐	ชิ้น/piece
๔. เข็มระบุตำแหน่งรอยโรคก่อนการผ่าตัด (Needle localization)	จำนวน	๘๐	ชิ้น/piece
๕. เข็มจี้เนื้อออกด้วยคลื่นไมโครเวฟ ทรง กรม (microwave ablation set)	จำนวน	๓๐	ชุด
๖. เข็มจี้เนื้อออกด้วยคลื่นไมโครเวฟ ทรง รี (microwave ablation set)	จำนวน	๓๐	ชุด
๗. เข็มจี้เนื้อออกด้วยความเย็น (Cryoablation)	จำนวน	๑๐	ชุด
๘. เข็มฝังขดลวดระบุตำแหน่งรอยโรค สำหรับวางในเต้านม เพื่อระบุ ตำแหน่ง (Breast tissue marker)	จำนวน	๖๐	ชิ้น/piece
๙. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กแบบ swan neck (swan neck)	จำนวน	๕๐	เส้น

microcatheter)				
๑๐. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพร้อม ลวดนำชนิดเคลือบสารหล่อลื่น (Microcatheter with microguidewire -hydrophilic coated)	จำนวน	๓๔	เส้น	
๑๑. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก ขนาด ๒.๐ f (Estream Microcatheter)	จำนวน	๓๐	เส้น	
๑๒. ชุดท่อนำสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพิเศษ ขนาด ๔ f ๑๐ cm.	จำนวน	๖	ชิ้น/piece	
๑๓. อุปกรณ์ขยายท่อน้ำดี (Biliary dilator)	จำนวน	๕๐	เส้น	
๑๔. อุปกรณ์ฉีดยาสำหรับสายสวน หลอดเลือดขนาดเล็ก	จำนวน	๑๕๐	ชิ้น/piece	
๑๕. ชุดท่อนำสายสวนสำหรับหลอดเลือด ขนาดเล็ก (micro introducer sheath)	จำนวน	๕๐	ชิ้น/piece	
๑๖. ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด มาตรฐาน (introducer sheath)	จำนวน	๓๐๐	ชุด	
๑๗. สายระบายของเหลว (Drainage catheter)	จำนวน	๑๒๐	เส้น	
๑๘. สายลวดนำสายสวน มาตรฐาน (guide wires)	จำนวน	๓๐๐	เส้น	
๑๙. สายลวดนำสายสวนขนาดเล็กสำหรับ หลอดเลือดโค้งงอมาก (Shapable micro guidewire)	จำนวน	๕๐	เส้น	
๒๐. สายลวดนำสายสวนชนิดมีความยาว พิเศษ (exchange guidewires)	จำนวน	๒๐	เส้น	
๒๑. สายสวนหลอดเลือดนำทางชนิด เคลือบสารหล่อลื่น (Hydrophilic coated catheter)	จำนวน	๑๐	เส้น	
๒๒. สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อกา รักษา (Interventional catheter)	จำนวน	๒๐๐	เส้น	

๒๓. สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อการ รักษาสำหรับหลอดเลือด Radial artery (Transradial diagnostic catheter)	จำนวน	๕๐	เส้น
๒๔. สารอุดกั้นหลอดเลือด ชนิด ขดลวด แบบปลดได้ (Detachable coil)	จำนวน	๓๐	ตัว
๒๕. สารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดกาว	จำนวน	๓๐	ชิ้น/piece
๒๖. สารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดผง	จำนวน	๔๐	ขวด/bottle
๒๗. ข้อต่อเตรียมยาเคมีบำบัด	จำนวน	๒๐	ตัว
๒๘. แผ่นเจลลาตินห้ามเลือด (spongostan Special)	จำนวน	๒๐	กล่อง/box

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)  
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ  
๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน  
(๑) หลักประกันสัญญา  
๑.๕ บทนิยาม  
(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน  
(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑  
(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒  
๑.๗ แผนการทำงาน

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน

เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรรณายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้

ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น  
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี  
การรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี  
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน  
หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน  
ประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ  
พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่  
ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่  
รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ  
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด  
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่  
๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ  
ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ  
หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ  
มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปถ่ายรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) เอกสารรับรองจากสถาบันที่สภากรรับรอง มีใบอนุญาตให้นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(๗) หนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

(๘) 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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจัดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๒๘ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการโต้แย้งเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความโต้แย้งเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิก

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ากรยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสาร อันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันแม่แรงแห่งชาติ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่น ข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากค่าชี้แจงไม่เป็นที่รับ ฟังได้ สถาบันแม่แรงแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อ เสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันแม่แรงแห่งชาติ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันแม่แรงแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สละตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง เป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้

จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้จะขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจะซื้อจะขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันมะเร็ง แห่งชาติ ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายเมื่อผู้จะขายได้ส่งมอบ สิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาจะซื้อจะขายข้อตกลงเป็นหนังสือ และ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้ตรวจรับมอบ สิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลง จะซื้อจะขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาจะซื้อจะขายตามแบบดังระบุใน ข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่จะซื้อ จะขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด บกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง ปี ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้รับอนุมัติเงิน แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้จะขาย และได้ ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้จะขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับ ขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้จะขายจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้จะขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่จะซื้อจะขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มี สิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้จะขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะริบหลักประกันการยื่น ข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ จัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใน

แบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้

(๑) สถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้อำนาจจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนั้นต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้จะขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ไว้ชั่วคราว

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗



ประกาศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๒๘ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา จำนวน ๒๘ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๙๒,๓๖๖.๐๐ บาท (แปดล้านเก้าหมื่นสองพันสามร้อยหกสิบหกบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิด อัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่องเก็บ ชิ้นเนื้อชนิดอ่อน	จำนวน	๙๔๕	ชิ้น/piece
๒. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิด อัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่องเก็บ ชิ้นเนื้อชนิดแข็ง	จำนวน	๓๐๐	ชิ้น/piece
๓. เข็มเจาะและเก็บชิ้นเนื้อชนิดกึ่ง อัตโนมัติพร้อมเข็มนำร่อง (semi-automatic biopsy needle)	จำนวน	๔๐๐	ชิ้น/piece
๔. เข็มระบุตำแหน่งรอยโรคก่อน การผ่าตัด (Needle localization)	จำนวน	๘๐	ชิ้น/piece
๕. เข็มจี้เนื้อออกด้วยคลื่น ไมโครเวฟ ทรงกรม (microwave ablation set)	จำนวน	๓๐	ชุด
๖. เข็มจี้เนื้อออกด้วยคลื่น ไมโครเวฟ ทรงรี (microwave ablation set)	จำนวน	๓๐	ชุด

๓๗. เข็มจี้เนื้อออกด้วยความเย็น (Cryoablation)	จำนวน	๑๐	ชุด
๓๘. เข็มฝังขดลวดระบุตำแหน่งรอยโรคสำหรับวางในเต้านม เพื่อระบุตำแหน่ง (Breast tissue marker)	จำนวน	๖๐	ชิ้น/piece
๓๙. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก แบบ swan neck (swan neck microcatheter)	จำนวน	๕๐	เส้น
๓๙. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก พร้อมลวดนำชนิดเคลือบสารหล่อลื่น (Microcatheter with microguidewire - hydrophilic coated)	จำนวน	๓๔	เส้น
๓๙. สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก ขนาด ๒.๐ f (Estream Microcatheter)	จำนวน	๓๐	เส้น
๓๙. ชุดท่อนำสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพิเศษ ขนาด ๔ f ๑๐ cm.	จำนวน	๖	ชิ้น/piece
๓๙. อุปกรณ์ขยายท่อน้ำดี (Biliary dilator)	จำนวน	๕๐	เส้น
๓๙. อุปกรณ์ฉีดยาสำหรับสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก	จำนวน	๑๕๐	ชิ้น/piece
๓๙. ชุดท่อนำสายสวนสำหรับหลอดเลือดขนาดเล็ก (micro introducer sheath)	จำนวน	๕๐	ชิ้น/piece
๓๙. ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือดมาตรฐาน (introducer sheath)	จำนวน	๓๐๐	ชุด
๓๙. สายระบายของเหลว (Drainage catheter)	จำนวน	๑๒๐	เส้น
๓๙. สายลวดนำสายสวน มาตรฐาน	จำนวน	๓๐๐	เส้น

(guide wires)				
๑๙. สายลวดนำสายสวนขนาดเล็ก สำหรับหลอดเลือดโค้งงอมาก (Shapable micro guidewire)	จำนวน	๕๐	เส้น	
๒๐. สายลวดนำสายสวนชนิดมีความ ยาวพิเศษ (exchange guidewires)	จำนวน	๒๐	เส้น	
๒๑. สายสวนหลอดเลือดนำทางชนิด เคลือบสารหล่อลื่น (Hydrophilic coated catheter)	จำนวน	๑๐	เส้น	
๒๒. สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อ การรักษา (Interventional catheter)	จำนวน	๒๐๐	เส้น	
๒๓. สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อ การรักษาสำหรับหลอดเลือด Radial artery (Transradial diagnostic catheter)	จำนวน	๕๐	เส้น	
๒๔. สารอุดกั้นหลอดเลือด ชนิด ขด ลวด แบบปลดได้ (Detachable coil)	จำนวน	๓๐	ตัว	
๒๕. สารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดกาว	จำนวน	๓๐	ชิ้น/piece	
๒๖. สารอุดกั้นหลอดเลือดชนิดผง	จำนวน	๔๐	ขวด/bottle	
๒๗. ข้อต่อเตรียมยาเคมีบำบัด	จำนวน	๒๐	ตัว	
๒๘. แผ่นเจลลาตินห้ามเลือด (spongostan Special)	จำนวน	๒๐	กล่อง/box	

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๒๐๒๖๘๐๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง  
โครงการ โปรดสอบถามมายัง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผ่านทางอีเมล procurement@nci.go.th หรือช่องทาง  
ตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะชี้แจงราย  
ละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nci.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๒ กรกฎาคม  
๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(วาทีร้อยตำรวจโทหญิงภา ศิริวิวัฒนากุล)  
ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ)