

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใบงานก่อสร้าง

๑.	ชื่อโครงการ..... ชื่อชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบรังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติ..... .....และการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning) สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี..... .....กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด.....	
๒.	หน่วยงาน กลุ่มงาน/ฝ่าย..... กลุ่มงานรังสีรักษา..... ส่วนราชการ..... สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....	
๓.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐.....	บาท
๔.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่..... ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗..... เป็นเงิน..... ๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐.....	บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... -.....
๕.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๕.๑.	บริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด.....	
๕.๒.	บริษัท เอส เอ็ม ดี เมดิคัลเทรต จำกัด.....	
๕.๓.	บริษัท สมาร์ทแคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด.....	
๖.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
๖.๑.	นายพีรวิชญ์..... ทัพวงษ์..... ตำแหน่ง..... นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ..... .....ด้านเวชกรรม สาขารังสีวิทยา.....	
๖.๒.	นายสมศักดิ์..... เชื้อนชนะ..... ตำแหน่ง..... นักรังสีการแพทย์เชี่ยวชาญ..... .....ด้านบริการทางวิชาการ.....	
๖.๓.	นายอนันต์ตา..... เครือวงษา..... ตำแหน่ง..... นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ..... .....ด้านบริการทางวิชาการ.....	
๖.๔.	นางสาวจิราภรณ์..... มั่นน้อย..... ตำแหน่ง..... นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ..... .....ด้านบริการทางวิชาการ.....	
๖.๕.	นางสาวรัชดาภรณ์..... ประเสริฐสม..... ตำแหน่ง..... นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ..... .....ด้านบริการทางวิชาการ.....	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบรังสี  
สำหรับการใส่แร่สามมิติและการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for  
๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning)  
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด

## ๑. ความเป็นมา

ด้วยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีกระบวนการด้านรังสีรักษา ทั้งการฉายรังสีจากภายนอกร่างกายหรือรังสีระยะไกล (Teletherapy) และรังสีระยะใกล้ (Brachytherapy) ซึ่งทั้งสองรูปแบบจะมีหลายขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดท่าผู้ป่วยและเลือกใช้อุปกรณ์ยึดตรึง (Immobilize) ให้เหมาะสมกับตำแหน่งการฉายรังสีพร้อมๆกับการสร้างภาพรังสี (Imaging) ขั้นตอนการวาดขนาดของก้อนมะเร็งและเนื้อเยื่อหรืออวัยวะสำคัญบนภาพรังสี (Contouring) ขั้นตอนการคำนวณและวางแผนการรักษา (Treatment Planning) ขั้นตอนการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการรักษา (Pre-Treatment QA) ขั้นตอนการส่งข้อมูลและแผนการรักษาไปยังระบบเพื่อควบคุมเครื่องฉายรังสี (Transfer Plan) ขั้นตอนการจัดท่าผู้ป่วยและตรวจสอบตำแหน่งการจัดท่าก่อนฉายรังสี (Patient Setup and verification) และสุดท้ายคือ ขั้นตอนการฉายรังสี (Treatment Delivery) ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดและความยุ่งยากซับซ้อนที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องแม่นยำของผลลัพธ์ในแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฉายรังสีในเทคนิค ๓ มิติขั้นสูงที่ต้องการความแม่นยำสูง หากเกิดความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยจะเกิดผลกระทบต่อผลการรักษา และในการรักษาด้วยการใส่แร่ ๓ มิติ (๓D-Brachytherapy) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูก หรือโรคมะเร็งอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องรักษาด้วยการใส่แร่หรือ ฝังอุปกรณ์โลหะกำหนดตำแหน่ง ร่วมกับการฉายรังสี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและลดผลข้างเคียงจากการที่อวัยวะข้างเคียงได้รับรังสีจากการฉายรังสีจากภายนอกลำตัว แต่ขั้นตอนการใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์นำแร่ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะรอยโรคภายในอุ้งเชิงกราน อาจมีขนาดแตกต่างกัน หรือถูกเบียดไปทางใดทางหนึ่ง ซึ่งไม่สามารถมองเห็นขณะสอดใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์นำแร่ ส่งผลให้แพทย์ไม่สามารถใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์นำแร่ ได้ถูกต้องแม่นยำ

## ๒. วัตถุประสงค์

เป็นชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบรังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติและการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning) เพื่อให้มีความถูกต้องแม่นยำในการใส่แร่ผู้ป่วยแบบ ๓ มิติ

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นเสนอให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอเสนอ  
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง 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

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

##### ๔.๑ ระบบเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิตอล

###### ๔.๑.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอล สามารถทำการตรวจอวัยวะภายในช่องท้อง ระบบหัวใจและอวัยวะในที่อื่น ได้แก่ เต้านม, ต่อมไทรอยด์, กล้ามเนื้อ, ระบบหลอดเลือด สามารถแสดงภาพได้ทั้งระบบสีและขาวดำ

๔.๑.๑.๒ ตัวเครื่องมีล้อไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ และสามารถทำการเคลื่อนย้ายให้หยุดได้

๔.๑.๑.๓ ใช้กับไฟฟ้า ๒๐๐ - ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทยได้

###### ๔.๑.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑.๒.๑ มีชุดประมวลผลสัญญาณภาพ ไม่น้อยกว่า ๓๐๑,๐๕๖ ช่องสัญญาณ (System Processing Channels) และรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิตอล แบบ P-Agile beamformer architecture หรือ digital broadband acoustic beamforming หรือ digital agile beamformer architecture เพิ่มความคมชัดของภาพและความแม่นยำในการส่งสัญญาณคลื่นเสียง

๔.๑.๒.๒ มีจอแสดงผลภาพ Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว Bezel-less LCD LED backlight monitor หรือ High definition หรือ LED high resolution สามารถปรับมุมก้มเงย หมุนซ้ายขวาได้ และสามารถพับหน้าจอลงได้

๔.๑.๒.๓ มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๑.๒.๔ แป้นพิมพ์ตัวอักษรเป็นระบบดิจิตอลบนจอผิวสัมผัสหรือมีแป้นพิมพ์ตัวอักษร

๔.๑.๒.๕ ระบบ TGC (Time Gain Compensation) เป็นระบบดิจิตอลบนจอผิวสัมผัสหรือเป็นแบบปุ่มอยู่บนแผงควบคุม

๔.๑.๒.๖ แผงควบคุม (Control panel) สามารถปรับสูง-ต่ำ (Height -Adjustable) และหมุนซ้าย-ขวา (Swivel-Adjustable) เพื่อสะดวกต่อการใช้งานได้

๔.๑.๒.๗ ควบคุมการทำงานด้วย Trackball พร้อมสวิทช์เลือกการทำงานสำหรับฟังก์ชันต่างๆ และมีจอภาพสี แบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๔ นิ้ว สำหรับเลือกปรับค่าการทำงานของเครื่องได้

๔.๑.๒.๘ ตัวเครื่องมีอัตราการแสดงภาพ (Frame Rate) สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ภาพต่อวินาที หรือ fps โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจ, โปรแกรมการตรวจและการปรับตั้งค่า

๔.๑.๒.๙ เครื่องมีอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ Composite Dynamic Range หรือ Systematic Dynamic range ไม่น้อยกว่า ๒๗๕ เดซิเบล

๔.๑.๒.๑๐ รองรับหัวตรวจชนิดพิเศษ XDclear Technology ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยี Acoustic Amplifier, Single Crystal และ Cool Stack หรือ PureWave Crystal Technology หรือ wideband technology เป็นต้น

- ๔.๑.๒.๑๑ รองรับการใช้งานหัวตรวจแบบ Matrix Array Linear หรือ PureWave Crystal Technology หรือ wideband technology ที่มีจำนวน Element สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ Elements
- ๔.๑.๒.๑๒ รองรับความถี่ของหัวตรวจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๘ เมกกะเฮิร์ตซ์
- ๔.๑.๒.๑๓ ตัวเครื่องมีระบบอุ่นเจลติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตหรือเครื่องอุ่นเจลที่ผู้ขายจัดหา
- ๔.๑.๒.๑๔ ในแต่ละโปรแกรมการใช้งานหรือในแต่ละหัวตรวจมีโปรแกรมการตรวจ (Preset ไม่น้อยกว่า ๑๒ Preset โดยสามารถปรับค่าต่างๆ, บันทึก และตั้งชื่อโปรแกรมการตรวจตามผู้ใช้งานได้)
- ๔.๑.๒.๑๕ มีระบบ Coded Harmonic Imaging หรือ Tissue Harmonic Imaging เพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพ โดยสามารถใช้งานได้ทุกหัวตรวจ
- ๔.๑.๒.๑๖ มีโปรแกรมลดสัญญาณรบกวนแบบ SRI-HD (Speckle Reduction Imaging) หรือ XRES ที่สามารถปรับได้ขณะที่ทำการตรวจ
- ๔.๑.๒.๑๗ มีระบบ CrossXBeam หรือ SonoCT สำหรับเพิ่มมุมหรือแบบอัตโนมัติของเส้นเสียงในแนวทแยง ทำให้ได้รายละเอียดของภาพมากขึ้น พร้อมทั้งสามารถแสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างเปิดและปิดระบบนี้ได้
- ๔.๑.๒.๑๘ มีระบบ Raw data processing and analysis หรือ Native data สามารถดึงข้อมูลภาพกลับมาวัดใหม่ได้
- ๔.๑.๒.๑๙ สามารถสร้างภาพการตรวจ ๓ มิติ แบบ ๓D Reconstruction จากภาพสองมิติ
- ๔.๑.๒.๒๐ สามารถแสดงภาพแบบ Virtual Convex หรือ WideSCAN ซึ่งเป็นการแสดงภาพแบบ Convex โดยการเพิ่ม Angle ของ Field of View ทำให้ได้ Clinical information มากขึ้นในการตรวจด้วยหัวตรวจแบบ Linear
- ๔.๑.๒.๒๑ มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Automatic optimization)
  - ๔.๑.๒.๒๑.๑ มีระบบ Automatic Optimize B-Mode เทคนิคการปรับ Contrast resolution ของภาพ B-Mode โดยสามารถเลือกระดับในการปรับได้ ๓ ระดับ (low, medium, high) หรือ มีระบบ Whizz หรือ iSCAN สามารถรับภาพอัตโนมัติโดยเครื่องจะปรับอัตราขยายขดเคย์ให้เหมาะสมกับ Tissue ที่สแกนตำแหน่งนั้นโดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว
  - ๔.๑.๒.๒๑.๒ มีระบบ Continuous Tissue Optimization (CTO) หรือ AutoSCAN หรือ Whizz เทคนิคการปรับ Gain ใน B-mode อย่างต่อเนื่อง
  - ๔.๑.๒.๒๑.๓ มีระบบปรับความขาวดำตามความลึก TGC อย่างน้อย ๘ ระดับ
  - ๔.๑.๒.๒๑.๔ มีระบบ Auto-spectral optimize หรือ iSCAN หรือ Whizz เทคนิคการปรับภาพ Spectral Doppler แบบอัตโนมัติ ซึ่งจะปรับ baseline หรือ PRF on live image หรือ PRF)
  - ๔.๑.๒.๒๑.๕ สามารถปรับ Auto Angle หรือ Auto Doppler Assistant หรือ Auto Doppler ได้

#### ๔.๑.๓ คุณสมบัติของการตรวจใน Digital B-Mode หรือ ๒D Imaging

- ๔.๑.๓.๑ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) และปรับอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ (Dynamic Range) ได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง
- ๔.๑.๓.๒ สามารถตรวจได้ความลึกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๓ เซนติเมตร
- ๔.๑.๓.๓ สามารถปรับระดับเฉลี่ยภาพ (Frame Average หรือ Persistence) ได้
- ๔.๑.๓.๔ สามารถปรับ TGC, Gray map, B Colorization หรือ Chroma map และ Zoom ได้ ทั้งในขณะที่ทำการตรวจ, หลังจาก Freeze ภาพ และภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง

#### ๔.๑.๔ คุณสมบัติของการตรวจใน Digital M-Mode หรือ M-Mode

- ๔.๑.๔.๑ สามารถปรับความเร็วกวาดภาพ (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ โดยปรับได้ในขณะที่ทำการตรวจ
- ๔.๑.๔.๒ สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ได้

#### ๔.๑.๕ คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode หรือ Color Flow Mode

- ๔.๑.๕.๑ สามารถเลื่อนระดับสี (Baseline) ได้ ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำเครื่อง
- ๔.๑.๕.๒ สามารถกลับทิศทาง (Invert) ของสีอ้างอิงได้ ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำ
- ๔.๑.๕.๓ สามารถปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนได้ (Wall Filter)
- ๔.๑.๕.๔ สามารถปรับ Frame Average หรือ Persistence ได้
- ๔.๑.๕.๕ สามารถเลือกความถี่ในการตรวจจับการไหลเวียนของโลหิตได้หลายความถี่
- ๔.๑.๕.๖ มีโปรแกรม Flow Model หรือ Flow Option หรือ Fast Flow หรือ Slow Flow แสดง Touch Screen ซึ่งเป็นการปรับค่าให้เหมาะสมกับการดู Flow เส้นเลือดในแต่ละส่วน โดยสามารถเลือกกดใช้งานตามต้องการ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการตรวจ
- ๔.๑.๕.๗ สามารถนำภาพที่เก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่องมาปิดภาพสี (Color Flow) ออก เพื่อแสดงเฉพาะภาพขาวดำ (B-Mode) ได้
- ๔.๑.๕.๘ สามารถแสดงภาพขาวดำ และภาพสีเปรียบเทียบในเวลาเดียวกันได้ โดยสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ทำการตรวจ

#### ๔.๑.๖ คุณสมบัติของการตรวจใน Pulse Wave Spectral Doppler mode หรือ Spectral Doppler mode

- ๔.๑.๖.๑ ปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนของกราฟได้ (Wall Filter)
- ๔.๑.๖.๒ ทำงานแบบโหมด Duplex และ Triplex หรือ Simultaneous ได้
- ๔.๑.๖.๓ สามารถปรับขนาด Sample Volume หรือ SV gate ได้ในช่วง ๑-๑๖ มิลลิเมตร
- ๔.๑.๖.๔ สามารถแบ่งภาพในการสแกนขณะใช้งานใน Pulse Wave Spectral Doppler Mode หรือเลือกรูปภาพการแสดงได้

๔.๑.๖.๕ สามารถปรับความเร็วกวาดภาพได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

๔.๑.๖.๖ สามารถปรับ Gray map, Gain, Baseline shift หรือ Baseline, Sweep speed, Invert spectral wave form หรือ Invert Compression หรือ Compress, Colorize spectrum หรือ Chroma map, Angle Correct, Quick angle correct และ Display Format ได้ ทั้งในขณะที่ทำการตรวจและหลังจาก Freeze ภาพ

#### ๔.๑.๗ โปรแกรมการใช้งานของเครื่อง

๔.๑.๗.๑ มีโปรแกรมสำหรับตั้ง work flow การทำงานทั้งคำวัด Comments หรือ Annotation มาอยู่จอทัชสกรีนโดยสามารถตั้งตามลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งาน โดยขึ้นอยู่กับโปรแกรม การตรวจ

๔.๑.๗.๒ มีโปรแกรม SmartExam protocols หรือ Scan Assistant หรือเทียบเท่า สำหรับตั้งค่า ลำดับขั้นตอนในการตรวจได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑.๗.๓ มีโปรแกรมที่สามารถสแกนภาพแนวยาวต่อเนื่องใน B-mode (LOGIQ View หรือ ๒D Imaging Panoramic Imaging) และสามารถวัดระยะ Rotation หรือ Rotate และ Zoom ภาพได้

๔.๑.๗.๔ มี Mode ที่ใช้สำหรับดูการไหลเวียนของเลือดแบบ PDI (Power Doppler Imaging) หรือ DCPA (Directional CPA) เพื่อใช้ในการดู Flow ต่ำๆ หรือ เส้นเลือดที่มีขนาดเล็ก และสามารถบอกทิศทางได้

#### ๔.๑.๘ การเชื่อมต่อเครือข่ายมีระบบ DICOM ๓.๐ มาตรฐานที่จำเป็นไม่น้อยกว่ารายการต่อไปนี้

- Verify
- Print หรือ printer
- Store หรือ storage
- Modality Worklist
- Storage Commitment
- Modality Performed Procedure Step (MPPS)
- Query / Retrieve
- Structured Reporting – compatible with vascular and OB standard

#### ๔.๑.๙ ระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง (Image Storage)

๔.๑.๙.๑ สามารถจัดเก็บภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ลงในหน่วยความจำหลักของเครื่อง (Hard Disk) ได้

๔.๑.๙.๒ มีหน่วยความจำ Cine memory หรือ Cineloop review อย่างน้อย ๓๘๔ MB หรือ ๒,๒๐๐ Frames

๔.๑.๙.๓ สามารถทำการส่งข้อมูลออกนอกเครื่องด้วยรูปแบบ JPEG ,WMV (MPEG ๔) หรือ AVI format

๔.๑.๙.๔ มีชุดบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น DVD/CD อยู่ภายในเครื่องและติดตั้งมาจากโรงงาน

๔.๑.๙.๕ ตัวเครื่องมีหน่วยความจำแม่เหล็ก (Hard disk) ชนิด SSD หรือ HDD ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการและเก็บข้อมูลผู้ป่วย

#### ๔.๑.๑๐ การวัด คำนวณค่า และการรายงานผล

๔.๑.๑๐.๑ สามารถวัดค่าระยะทาง พื้นที่ ปริมาตร อัตราการเต้นหัวใจ ความเร็ว

๔.๑.๑๐.๒ มีระบบการคำนวณค่าทางสรีรวิทยา หัวใจ หลอดเลือด

๔.๑.๑๐.๓ สามารถวัดคำนวณค่า Doppler แบบอัตโนมัติทั้งแบบ Freeze และ Real time โดยสามารถเลือกแสดงค่าได้ ดังนี้ PS, ED, PI, RI ได้ และแสดงค่า TAMAX หรือ PSV หรือ EDU หรือ TAMV ได้

๔.๑.๑๐.๔ มีหน้าแสดงผล (Worksheet)

#### ๔.๑.๑๑ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑.๑๑.๑ หัวตรวจช่องท้องผู้ใหญ่ จำนวน ๑ หัวตรวจ

๔.๑.๑๑.๒ หัวตรวจอวัยวะส่วนต้นและหลอดเลือด จำนวน ๑ หัวตรวจ

๔.๑.๑๑.๓ หัวตรวจช่องคลอด จำนวน ๑ หัวตรวจ

๔.๑.๑๑.๔ หัวตรวจสำหรับตรวจต่อมลูกหมากหรืออวัยวะบริเวณ อุ้งเชิงกรานผ่านทวารหนัก ชนิดแสดงภาพตัดขวางและตัดยาว (Endocavity Biplane (Linear and convex) Transducer)

๔.๑.๑๑.๕ ชุดจับหัวตรวจ (Stepper) ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ หัวตรวจตามข้อ ๔.๑.๑๑.๔ เพื่อใช้ร่วมกับการเก็บชิ้นเนื้อทางฝีเย็บ (Transperineal) จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๑๑.๖ ชุดยึดตรึงเอนกประสงค์ชนิดมีขาตั้งพื้นชนิดทำการ ล็อคล้อให้หยุดได้สำหรับยึดตรึงอุปกรณ์ชุดจับหัวตรวจ (Stepper) ตามข้อ ๔.๑.๑๑.๕ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๑๑.๗ เครื่องพิมพ์ภาพชนิดขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๑๑.๘ กระดาษพิมพ์ภาพ จำนวน ๕ ม้วน

๔.๑.๑๑.๙ อัลตราซาวด์เจล (ขนาด ๕ กิโลกรัม) จำนวน ๒ แกลลอน

๔.๑.๑๑.๑๐ ชุดรักษาแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๑๑.๑๐ อุปกรณ์เพื่อใช้น้ำทางในการเจาะชั้นเนื้อเยื่อ จำนวน ๕ ชั้น  
ตารางสี่เหลี่ยม (Template grid) ขนาดช่องรูเข็ม ไม่น้อยกว่า ๑๗G

โดยหัวตรวจตามข้อ ๔.๑.๑๑.๑ ถึง ๔.๑.๑๑.๔ สามารถทำการฆ่าเชื้อด้วยวิธีการแช่หัวตรวจลงใน  
น้ำยาฆ่าเชื้อได้

๔.๑.๑๒ ได้รับมาตรฐาน EU Medical Device Regulation ๒๐๑๗/๗๔๕ หรือ MDD หรือ European  
Union ๒๐๑๔/๕๓/EU หรือ ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ หรือ European Council Directive  
๒๐๐๔/๒๒/EEC หรือ มาตรฐานเทียบเท่า พร้อมแนบเอกสาร

## ๔.๒ ระบบฉีดสารทึบรังสีอัตโนมัติ

### ๔.๒.๑ คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องฉีดสารทึบรังสีอัตโนมัติ ชนิดกระบอกฉีดยา เพื่อใช้งานร่วมกับเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

### ๔.๒.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๒.๑ สามารถบรรจุสารทึบรังสีได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิลิตร และบรรจุน้ำเกลือ  
ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิลิตร

๔.๒.๒.๒ มีแผงควบคุมการทำงานพร้อมจอภาพสี ควบคุมการทำงานแบบสัมผัส

๔.๒.๒.๓ มีโหมดการฉีดแบบ DualFlow สามารถทำการฉีด Contrast และ Saline ได้พร้อมกัน  
โดยสามารถเลือกสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ของสารทึบรังสี และน้ำเกลือได้ หรือทำการเจือจาง  
สารทึบรังสี (Dilution) ได้ที่ตัวเครื่อง

๔.๒.๒.๔ สามารถตั้ง Flow rate ในการฉีดสารทึบรังสีได้ในช่วงตั้งแต่ ๐.๑-๑๐ mL/sec.  
โดยปรับเพิ่มได้ครั้งละ ๐.๑ mL/sec

๔.๒.๒.๕ สามารถตั้งแรงดันสูงสุดในการฉีดสารทึบรังสีได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ PSI

๔.๒.๒.๖ สามารถตั้ง Programmable Delay ได้ในช่วงตั้งแต่ ๑ - ๙๐๐ วินาที หรือ Scan  
Delay หรือ Reminder ไม่น้อยกว่า ๒๕๕ วินาที

๔.๒.๒.๗ สามารถตั้งค่า Pause Time ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔.๒.๒.๘ สายเชื่อมผู้ป่วย มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร

๔.๒.๒.๙ สามารถส่งข้อมูลการใช้ปริมาณสารทึบรังสี เข้าสู่ระบบ PACS ได้ ซึ่งประกอบไปด้วย  
ข้อมูลของผู้ป่วย, ประเภทการตรวจ, ปริมาณสารทึบรังสีและน้ำเกลือที่ใช้, ชนิดสาร  
ทึบรังสี, กราฟแรงดัน (Pressure) และอัตราการฉีด (Flow Rate) เป็นต้น เมื่อมีการ  
เชื่อมต่อ Worklist กับระบบ Network ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๔.๒.๒.๑๐ ควบคุมระบบการฉีดโดยระบบ Micro processor และแสดงผลเป็น Digital

๔.๒.๒.๑๑ ทำการฉีดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิลิตร ในแต่ละครั้ง หรือไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิลิตร  
ในการฉีดแบบ DualFlow

- ๔.๒.๒.๑๒ สามารถตั้งค่าการฉีด (Injection Phase) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ เฟส ต่อการฉีดหนึ่งครั้ง
- ๔.๒.๒.๑๓ มีระบบการเติมสารทึบรังสีและน้ำเกลืออัตโนมัติ และมีการไล่ฟองอากาศในระบบแบบอัตโนมัติ (automatic air removal) หรือมีการไล่ฟองอากาศแบบ Manual
- ๔.๒.๒.๑๔ ตั้งโปรแกรมการฉีดอัตโนมัติโดยบันทึกโปรโตคอล หรือโปรไฟล์ การฉีดแบ่งตามส่วนต่างๆของร่างกาย เพื่อให้ง่ายต่อการเลือกใช้งาน
- ๔.๒.๒.๑๕ สามารถแสดงค่าแรงดันของการฉีด (Injection pressure) และการอัตราการไหล (Flow rate) ได้โดยแสดงเป็นกราฟ
- ๔.๒.๒.๑๖ จอควบคุม เป็นแบบ Touch screen และมีแถบแสดงค่า Volume, Concentration, Flow rate และ Injection time
- ๔.๒.๒.๑๗ ระบบจะทำการเติมน้ำเกลือและสารทึบรังสีให้อัตโนมัติ หรือแบบ Manual Filling เมื่อมีความจุในกระบอกฉีดลดลงหลังการฉีด
- ๔.๒.๒.๑๘ สามารถใส่รายละเอียดและบันทึกข้อมูลการฉีด ได้ดังนี้ ชนิดของยาที่ใช้ (Contrast Media Type) และ Puncture Site (บริเวณที่ฉีด), Lot/ Batch Number, Expiration จากจอควบคุมโดยไม่มีกจำกัดชนิด หรือยี่ห้อของยา (Contrast Media strength or brand)
- ๔.๒.๒.๑๙ สามารถเรียกดูข้อมูลการฉีดได้ ๖ เดือนย้อนหลัง โดยไม่จำกัดจำนวนเคส (Extended trackability) เมื่อมีการเชื่อมต่อเข้ากับระบบ Network ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
- ๔.๒.๒.๒๐ มี Injection Data Sharing รองรับระบบเชื่อมต่อการจัดเก็บรูปภาพทางการแพทย์ (PACS) สามารถเชื่อมต่อกับ Network ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เพื่อเชื่อมต่อ worklist การตรวจของผู้ป่วยและส่งข้อมูลที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการฉีด และข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ PACS ได้
- ๔.๒.๒.๒๑ ผู้ขายต้องผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งเครื่องให้สามารถทำงานเชื่อมต่อกับระบบ HIS และโปรแกรมระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยทั้ง ๒ ระบบ สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างต่อเนื่อง
- ๔.๒.๒.๒๒ สามารถใช้งานผ่านสายไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ได้ โดยติดตั้งบนพื้นห้องและมีล้อเคลื่อนย้ายได้ หรือติดตั้ง แบบ Ceiling arm ที่สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ องศา
- ๔.๒.๒.๒๓ สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์การฉีดต่างๆ ได้
- ๔.๒.๒.๒๔ รองรับการใช้งานร่วมกับเข็ม Syringe แบบ Auto Filling ลดขั้นตอนในการติดตั้งอุปกรณ์การใช้งาน (Disposables)

#### ๔.๒.๓ คุณสมบัติอื่นๆ

- ๔.๒.๓.๑ มีระบบอุ่นสารที่บรังสี
- ๔.๒.๓.๒ มีระบบ Test Inject หรือ Pre Inject เพื่อเป็นการฉีดทดสอบเส้นเลือดผู้ป่วยด้วยน้ำเกลือก่อนที่จะทำการฉีดสารที่บรังสี
- ๔.๒.๓.๓ มีปั๊มหยุดการทำงานฉุกเฉินทั้งที่ตัวเครื่องและ Control Unit เพื่อความปลอดภัย
- ๔.๒.๓.๔ มีสัญลักษณ์สีบ่งบอกถึงสถานะการฉีดสารที่บรังสีและน้ำเกลือ
- ๔.๒.๓.๕ มีกราฟแสดงผลแบบ Real Time ขณะที่เครื่องกำลังทำการฉีดทั้งอัตราฉีด (Flow rate) หรือแรงดันที่เกิดขึ้นขณะฉีด (Pressure)
- ๔.๒.๓.๖ มีการแสดงค่าปริมาณสารที่บรังสีและน้ำเกลือที่เหลือใน syringe ได้
- ๔.๒.๓.๗ มีข้อความเตือนกรณีปริมาณสารที่บรังสีและน้ำเกลือที่เหลือไม่เพียงพอต่อการฉีด
- ๔.๒.๓.๘ ได้รับมาตรฐาน EU Medical Device Regulation ๒๐๑๗/๗๔๕ หรือ MDD หรือ European Union ๒๐๑๔/๕๓/EU หรือ ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ หรือ European Council Directive ๒๐๐๔/๒๒/EEC หรือ มาตรฐานเทียบเท่า พร้อมแนบเอกสาร

#### ๔.๓ เงื่อนไขกำกับข้อ ๔.๑ และ ๔.๒

- ๔.๓.๑ ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยใบตัวแทนจำหน่ายจะต้องไม่หมดอายุ
- ๔.๓.๒ ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการส่งผู้ชำนาญมาฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานและดูแลรักษาแก่เจ้าหน้าที่จนกว่าจะปฏิบัติงานได้
- ๔.๓.๓ ผู้ขายต้องส่งมอบของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และไม่เป็นของเก่าเก็บ
- ๔.๓.๔ ในกรณีที่ได้รับการแจ้งซ่อมจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผู้ขายต้องติดต่อกลับเพื่อทำการตรวจสอบปัญหาเบื้องต้นภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องส่งวิศวกรมาทำการตรวจสอบซ่อมเครื่องภายใน ๔๘ ชั่วโมง และต้องแล้วเสร็จใช้งานได้ภายใน ๗ วัน หรือนำอุปกรณ์เทียบเท่ามาให้ใช้ทดแทน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจนกว่าเครื่องจะกลับมาใช้งานได้
  - ๔.๓.๔.๑ การเกิด Downtime ของระบบฯ
    - ตลอดระยะเวลารับประกันนับจากวันตรวจรับระบบหากเกินกว่าที่กำหนดผู้ขายยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวัน อัตราวันละ ๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) (โดยคำนวณจากผู้เข้ารับบริการ) และนับรวมวันที่ไม่สามารถใช้งานได้นำไปเพิ่มระยะเวลาประกัน และให้ยืดอายุการรับประกันของเครื่องเท่ากับจำนวนวันที่เกิน โดยผู้ขายต้องทำหนังสือยินยอมให้เพิ่มระยะเวลาการประกันในแต่ละครั้งที่เครื่องใช้งานไม่ได้ เป็นลายลักษณ์อักษรมายังสถาบันมะเร็งแห่งชาติทุกครั้ง

๔.๓.๕ ผู้ขายต้องเสนอค่าบำรุงรักษารายปีหลังหมดสัญญาประกัน ทั้งข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ โดยแยกเป็น  
คนละรายการ พร้อมยืนยันราคาไม่น้อยกว่า ๕ ปี หลังหมดระยะเวลาประกัน

๔.๓.๕.๑ ราคาค่าบริการดูแลรักษาและซ่อมแซม แบบไม่รวมอะไหล่ พร้อมจำแนกรายการอะไหล่ที่ไม่รวม

- ปีที่ ๑ - ๒ หลังหมดระยะเวลาประกัน : ไม่มากกว่าร้อยละ ๑.๕

- ตั้งแต่ปีที่ ๓ หลังหมดระยะเวลาประกันเป็นต้นไป ปรับเพิ่มปีละไม่มากกว่าร้อยละ ๒  
ของราคาบำรุงรักษาปีก่อนหน้า

๔.๓.๕.๒ ราคาค่าบริการดูแลรักษาและซ่อมแซม แบบรวมอะไหล่ทั้งหมด

- ปีที่ ๑ - ๒ หลังหมดระยะเวลาประกัน : ไม่มากกว่าร้อยละ ๔

- ตั้งแต่ปีที่ ๓ หลังหมดระยะเวลาประกันเป็นต้นไป ปรับเพิ่มปีละไม่มากกว่าร้อยละ ๔  
ของราคาบำรุงรักษาปีก่อนหน้า

๔.๓.๖ ตลอดระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องส่งวิศวกรที่ผ่านการอบรมการซ่อมเครื่องมาตรวจเช็ค  
ทดสอบ และบำรุงรักษา อย่างน้อยทุกๆ ๓ เดือน เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพการทำงานตามเกณฑ์  
มาตรฐาน

๔.๓.๗ ผู้ขายต้องมีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด

๔.๓.๘ การอบรมการใช้งาน

ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถใช้งานระบบได้ดี  
โดยต้องจัดอบรมอย่างน้อย ๓ ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า ๕ วันทำการ ภายในระยะเวลาประกัน  
ตามช่วงเวลาที่กำหนด

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๗. วงเงินงบประมาณ

ในวงเงิน ๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยใช้เงินงบประมาณรายจ่าย  
หมวดงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

**๘. งดงานและการจ่ายเงิน**

การเบิกจ่ายแบ่งเป็น ๑ งดงาน ๑ งดเงิน

**๙. อัตราค่าปรับ**

คิดอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

**๑๐. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของนี้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น



ประกาศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบรังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติและการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning) สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบรังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติและการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning) สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียง	จำนวน	๑	ชุด
ความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบ			
รังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติและ			
การสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผน			
การรักษา (Ultrasound			
and Injector for ๓D-			
Brachytherapy and Imaging			
Treatment Planning)			

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. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันแม่เริ่งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารที่รังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติ และการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning) สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ เมษายน ๒๕๖๗

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สถาบันมะเร็งแห่งชาติ" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดระบบตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารที่รังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติและการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning)	จำนวน	๑	ชุด
---	-------	---	-----

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น

## ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ชื่อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๖) ได้รับมาตรฐาน EU Medical Device Regulation ๒๐๑๗/๗๔๕ หรือ MDD หรือ European Union ๒๐๑๔/๕๓/EU หรือ ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ หรือ European Council Directive ๒๐๐๔/๒๒/EEC หรือมาตรฐานเทียบเท่า พร้อมแนบเอกสาร
- (๗) ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยใบตัวแทนจำหน่ายจะต้องไม่หมดอายุ
- (๘) ผู้ขายต้องเสนอค่าบำรุงรักษารายปีหลังหมดสัญญาประกัน พร้อมยืนยันราคาไม่น้อยกว่า ๕ ปี หลังหมดระยะเวลาประกัน เพื่อให้คณะกรรมการได้ใช้ประกอบพิจารณาผลการตัดสินใจ
- (๙) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดระบบตรวจวัดคลื่นเสียงความถี่สูงพร้อมชุดฉีดสารทึบรังสีสำหรับการใส่แร่สามมิติและการสร้างภาพรังสีเพื่อวางแผนการรักษา (Ultrasound and Injector for ๓D-Brachytherapy and Imaging Treatment Planning) สถาบันมะเร็งแห่งชาติ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

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

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ \_\_\_\_\_ ระหว่างเวลา \_\_\_\_\_ น. ถึง \_\_\_\_\_ 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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (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. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติตรวจสอบความถูกต้องในวันที่                   ระหว่าง เวลา                   น. ถึง                   น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญา  
สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น  
ทะเบียนไว้กับ สสว.

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ  
๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น  
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้  
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย  
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

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

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ  
๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อ  
ตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน  
สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันมะเร็งแห่ง  
ชาติยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งเป็นเช็คหรือ  
ตราพท์ลงวันที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ คำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัว

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ หมวดงบประมาณค่าครุภัณฑ์

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๑.๒ เมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกจ่ายหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะรับหลักการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สถาบันมะเร็งแห่งชาติอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้

(๑) สถาบันมะเร็งแห่งชาติไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ด้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ

ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ไว้ชั่วคราว

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

เมษายน ๒๕๖๗