



ประกาศ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....  
เรื่อง ประกวดราคา ชื่อ.....เครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม.....  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้  
.....เครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม.....จำนวน.....๑.....ชุด.....

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่.....

..สถาบันมะเร็งแห่งชาติ..ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง  
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำ  
สัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย  
หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง  
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์  
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน  
สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่น ข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

.....๒ มิถุนายน ๒๕๕๙.....ระหว่างเวลา.....๐๘.๓๐.....น. ถึง.....๑๖.๓๐.....น.

ผู้สนใจสามารถ...

ผู้สนใจ สามารถ ขอรับเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในระหว่างวันที่.....๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙.....  
ถึงวันที่...๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙...ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข.....๐ ๒๒๐๒ ๖๘๐๐ ต่อ ๑๕๐๔, ๑๕๐๕.....ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงชื่อ) นายวีรุฒิ อิ่มสำราญ

(นายวีรุฒิ อิ่มสำราญ)  
ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่.....๓๐/๒๕๕๙.....

การซื้อ.....เครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม.....

ตามประกาศ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....

ลงวันที่.....๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙.....

.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....”  
มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

.....เครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม จำนวน ๑ ชุด.....  
ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสาร ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือ...

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ( e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชคนิติบุคคลไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่น ข้อเสนอ และเสนอ ราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อ อิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบPDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ..สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....ถนนพระราม ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๑๒๐.....วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน.....๑๕๐.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ.....เครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม.....จำนวน ๑ ชุด.....ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ .....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ..... จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน.....๓.....วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่น ข้อเสนอ ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่น ข้อเสนอและ เสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....๒ มิถุนายน ๒๕๕๙.....ระหว่างเวลา.....๐๙.๓๐.....น. ถึง.....๑๖.๓๐.....น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใด ๆ โดยเด็ดขาด คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อน หรือ ในขณะที่มีกาพิจารณาข้อเสนอว่ามีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าว เป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้น เป็นผู้ที่มีความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคา...

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ ประกวด ราคา ชื่อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็น ด้วยกับคำคัดค้านของผู้ อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการ พิจารณาผลการ เสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

#### ๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยเป็นเช็คลงวันที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....๙ มิถุนายน ๒๕๕๙..... ระหว่างเวลา.....๐๘.๓๐.....น. ถึง.....๑๖.๓๐.....น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อสี่สถาบันมะเร็งแห่งชาติคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจาก.....รวม.....

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการ ยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอ ราคานั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธียื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...เท่านั้น

๖.๓ .....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคา ราย นั้นในบัญชีผู้รับเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง อย่างไม่หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริง อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำ สัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ... เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคา จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....จะพิจารณายกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการ พิจารณาข้อเสนอ ว่า ผู้เสนอราคาที่มี สิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ ....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....มี อำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก รายดังกล่าวออก และ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...จะ พิจารณาโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้...

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการ พิจารณาผลการเสนอราคา ที่ ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการ พิจารณาผลการ เสนอราคาดังกล่าวได้

### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....จะพิจารณาจัดทำ ข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือตามข้อ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ..... ภายใน.....๗.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....๕.....ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ให้.....สถาบัน มะเร็งแห่งชาติ.....ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารส่งจ่าย ให้แก่.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ทำ สัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุ ในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ ธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตาม ตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ กวพ. กำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะ การยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ.....ศูนย์จุดสองศูนย์.....ต่อวัน

### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....เดือน.....๑.....ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน.....๕.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐ . ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจาก.....เงินบำรุง..... การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้วเท่านั้น.....

๑๐.๒ เมื่อ...สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้น ก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่ง.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ .....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกธำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและ อาจพิจารณาเรียกธำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ .....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงชื่อ) นางรัตนา เฟื่องทรัพย์

(นางรัตนา เฟื่องทรัพย์)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข่งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ ..... ชื่อเครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม จำนวน 1 ชุด .....
- .....
- กลุ่มงาน/ฝ่าย..... กลุ่มงานศัลยกรรม..... ส่วนราชการ..... สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 6,000,000.00..... บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... 5 เมษายน 2559 .....
- เป็นเงิน..... 6,000,000.00..... บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- 4.1 บริษัท เมดิฮับ เอเชีย จำกัด.....
- 4.2 บริษัท คุณาสิน ปีสเนช จำกัด.....
- 4.3 .....
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- 5.1 นายระวิศักดิ์ จันทรวาสน์..... ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ.....  
.....ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม.....
- 5.2 นางปรณีย์ รัตนภาสุร..... ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ.....  
.....ด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด.....
- 5.3 นางสาววนิดา ชัยรัตน์..... ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....
- 5.4 นางสาววัลลภา พลอยอินทร์..... ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....
- 5.5 นางสาวสุภัทรา ปัดทุม..... ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....

**หมายเหตุ** แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจาก ราคามาตรฐานสำนักงานงบประมาณ, ราคาซื้อครั้ง  
สุดท้ายใน 2 ปี ราคาจากบริษัทฯ , ราคาจากเว็บไซต์ที่สืบราคา โดยไม่ต้องลงราคาแต่ละรายที่ไปสืบมา

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม

### 1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์ ชนิดซีอาม ชนิดเคลื่อนที่ได้สามารถใช้งานภายในห้องผ่าตัดและเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวกมีประสิทธิภาพ รองรับงานศัลยกรรม Orthopedics, Vascular, Endoscope, Urology และ Spine
- 1.2 มีแขนรูปโค้งตัวซี (C) ยึดหลอดเอกซเรย์ พร้อมกล้องถ่ายภาพเอกซเรย์ที่ปลายแต่ละข้างของแขนโค้งรูปตัวซี สามารถเคลื่อนที่ได้ โดยระบบขับเคลื่อนมอเตอร์ ( Motorized )
- 1.3 มีระบบการส่องตรวจภาพ ( Fluoroscopy ) ใช้กล้องถ่ายภาพเอกซเรย์ ( Image Intensifier )
- 1.4 จอแสดงผลชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ ติดตั้งอยู่บนแขนยึด ( Mounted on Extended Arm ) สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้อิสระ
- 1.5 สามารถเก็บบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 200,000 ภาพ ( Max Image Storage )
- 1.6 รองรับ Dicom 3.0 Worklist, Print, Burn CD/ DVD, USB
- 1.7 มี Command Console เป็นแบบ Touch Screen แสดง command เป็น แบบ Symbol & Icons สามารถตั้งค่าการถ่ายภาพ ( Parameter ) และการควบคุมการเคลื่อนของ แขน C-Arm รวมถึงสามารถแสดงค่า Dose และ Alarm
- 1.8 มีอุปกรณ์ Multi-function Foot Switch เชื่อมต่อแบบ Wireless
- 1.9 มีอุปกรณ์ Remote Console เป็นแบบ Wireless ใช้ควบคุมการเคลื่อนของแขนโค้งรูปตัวซี (C) แบบ Motorized
- 1.10 ใช้กับไฟฟ้าขนาด 220/230 VAC, 50 Hz

### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 ชุดกำเนิดไฟแรงสูงและตัวควบคุม ( Generator and Controller )
  - 2.1.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
  - 2.1.2 ชุดกำเนิดไฟแรงสูงเป็นชนิด High Frequency ไม่น้อยกว่า 40 KHz
  - 2.1.3 มีขนาดกำลังของเครื่องที่สามารถให้กำลังได้สูงสุด 20 kW ที่ระดับ 100 kV ( Max Generator Output )

- 2.1.4 สามารถให้ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุด ( Tube Voltage ) ได้ไม่น้อยกว่า 120 kV ( Max X-Ray Tube Voltage )
  - 2.1.5 สามารถทำงานแบบต่อเนื่อง Continuous Fluoroscopy แบบ Pulse Emission เพื่อสามารถลดทอนการใช้ปริมาณรังสีที่ไม่จำเป็น ( Dose Reduction Technique )
- 2.2 หลอดเอกซเรย์ ( X-ray Tube ) และการปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ ( Collimator )**
- 2.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์ แบบขั้วบวกหมุน ( Rotating Anode )
  - 2.2.2 มี Focal Spot อย่างน้อย 2 ขนาด โดยที่ขนาดเล็กมีขนาดไม่มากกว่า 0.3 mm ( Small Focal Spot ) และขนาดใหญ่มีขนาดไม่มากกว่า 0.6 mm ( Large Focal Spot )
  - 2.2.3 ขั้วบวกสามารถทนความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 300,000 HU. ( Anode Thermal Capacity ) และมีอัตราการระบายความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 85,000 HU. ต่อนาที ( Anode Heat Disipation )
  - 2.2.4 ส่วนห่อหุ้มหลอดเอกซเรย์สามารถทนความร้อนสูงสุด ( Tube Housing Storage ) ได้ถึง 5,000,000 HU. ( Housing Thermal Capacity )
  - 2.2.5 มีระบบน้ำหล่อเย็น Water Aided Dissipation ( WAD ) ที่ส่วนห่อหุ้มหลอด ( Tube Housing ) เพิ่มจากระบบ Oil Circulation Cooling ทั่วไปช่วยให้สามารถใช้งาน C-Arm ได้ต่อเนื่อง ( Endless Fluoroscopy )
- 2.3 ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy Continuous with Pulse Emission**
- 2.3.1 สามารถปรับค่าพลังงาน ( kV Range ) ได้ในช่วง 40 kV ถึง 120 kV
  - 2.3.2 สามารถปรับค่ากระแส ( mA Range ) ได้สูงถึง 40 mA ( Up to 40 mA )
- 2.4 ระบบการถ่ายภาพ แบบ Direct Radiographic Mode**
- 2.4.1 สามารถปรับค่าพลังงานของเอกซเรย์ kV Range ได้ในช่วง 40 kV ถึง 125 kV
  - 2.4.2 สามารถให้ค่า mA Range ได้ในช่วง 20 ถึง 200 mA

- 2.5 ระบบรับและขยายความสว่างของภาพ ( Image Intensifier )**
- 2.5.1 Image Intensifier สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด ( Image Intensifier Field ) โดยมีขนาดสูงสุดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ( 12 นิ้ว, 9 นิ้ว และ 6 นิ้ว )
  - 2.5.2 มีความสามารถในการตรวจจับรังสีเอกซเรย์ ( Detective Quantum Efficiency : DQE ) ได้ไม่น้อยกว่า 65%
  - 2.5.3 มีระบบการถ่ายภาพ เป็นแบบ CCD ( Charged Couple Device ) ชนิด High Resolution มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1K x 1K Pixel Matrix
  - 2.5.4 มี Grid Material เป็นแบบ Carbon, Grid Density เท่ากับ 60 L/cm และ Grid Ratio 10 : 1
- 2.6 ระบบเก็บบันทึกประมวลผลและจอภาพ ( Digital Image Storage and Processing )**
- 2.6.1 ระบบบันทึกภาพ เป็นระบบดิจิทัลที่มีความชัดเจนสูง ( High Resolution ) ไม่น้อยกว่า 12 Bit ( Bits of Acquisition ) และมีขนาดของภาพ ( Display Image Matrix Size ) ไม่น้อยกว่า 1K x 1K
  - 2.6.2 สามารถเก็บบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 200,000 ภาพ พร้อมฟังก์ชัน Automatic Image Storing – Automatic Transfer to Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB
  - 2.6.3 มีระบบ Edge enhancement / BW-WB / latitude / equalization
  - 2.6.4 มีระบบ Digital filters real time acquisition
  - 2.6.5 มีระบบ Digital zoom และ Marker on images ได้
  - 2.6.6 สามารถทำ Replay frame by frame for dynamic studies ได้
  - 2.6.7 มีระบบ Digital rotation of image, mirror
  - 2.6.8 มีระบบ Digital Virtual Collimator
  - 2.6.9 สามารถทำ Function of video recorder

## 2.7 ชุดแขนโค้งรูปตัวซี ( C-Arm Geometry )

- 2.7.1 สามารถถ่าย หรือ กวาดภาพได้ทุกระนาบ และทุกแกนของมุมมอง ( Geometry Isocentric in all dimension ) ด้วย Motor Drive ( Motorized C-Arm )
- 2.7.2 สามารถปรับความสูงต่ำในแนวตั้ง ( Motorized Vertical Movement ) ได้ไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- 2.7.3 สามารถปรับแขนหมุนตามแกนนอน ( Motorized lateral inclination movement range ) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า  $\pm 200$  องศา ( degree )
- 2.7.4 สามารถเลื่อนเข้าออกตามแกนนอน ( Horizontal movement ) ได้ไม่น้อยกว่า 22 ซม.
- 2.7.5 สามารถหมุนเลื่อนตามความโค้ง ( Orbital rotation movement range ) ไม่น้อยกว่า  $+ 45 / - 93$  องศา ( degree )
- 2.7.6 สามารถปรับหมุนสายซ้ายขวา ( Horizontal inclination / wig-wag ) ได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 12$  องศา ( degree )
- 2.7.7 มีระยะความลึกของ C-Arm ( Depth ) จากจุดศูนย์กลางของ C-Arm ถึงจุดศูนย์กลางของ II ไม่น้อยกว่า 75 ซม.
- 2.7.8 มีฟังก์ชันที่ควบคุม Rx Beam ให้อยู่ที่ตำแหน่งของร่างกาย ที่ต้องการ Flu ตลอดเวลา ขณะที่แขน C-Arm เคลื่อนย้ายไปตำแหน่ง ต่าง ๆ ( Isocentric in all dimension )

## 3. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้

3.1	พลาสติกใส หุ้มหัวหลอดและอุปกรณ์รับภาพ	จำนวน	5	ชุด
3.2	เสื้อตะกั่วชนิดท่อนเดี่ยว	จำนวน	2	ชุด
3.3	Thyroid Shield	จำนวน	2	ชุด
3.4	Multi-function Foot Switch แบบ Wireless	จำนวน	1	ชุด
3.5	Wireless Command Console for Motorized Movement	จำนวน	1	ชุด

#### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี สำหรับอะไหล่ทุก ๆ ชิ้นส่วน นับจากวันตรวจรับเครื่องเป็นต้นไป และต้องมีการตรวจเช็คเครื่องทุกๆ 4 เดือนตลอดระยะเวลาการรับประกัน นับจากวันตรวจรับเครื่อง และในเวลารับประกันหากทางโรงพยาบาลแจ้งเครื่องเสียไปยังบริษัทฯ ทางบริษัทฯต้องส่งช่างเข้ามาตรวจเช็คเบื้องต้นภายในเวลา 48 ชั่วโมง
- 4.2 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 4.3 ผู้ขายต้องส่งผู้ชำนาญมาแนะนำการใช้งานเครื่องจนกว่าจะปฏิบัติงานได้
- 4.4 ผู้ขายรับรองว่ามีอะไหล่จำหน่ายในท้องตลาดหรือให้บริการไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 4.5 ผู้ขายต้องมีคู่มือการใช้งานของเครื่อง ภาษาไทย ( Quick User Guide ) 1 ชุด เมื่อส่งมอบเครื่อง
- 4.6 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน
- 4.7 ผู้ขายต้องมีคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง ( Technical & Service Manual ) อย่างละ 1 ชุด เมื่อส่งมอบเครื่อง
- 4.8 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปอเมริกาหรือทวีปยุโรป