



## ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิทัล ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA จำนวน ๑ ชุด  
ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิทัล  
ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA จำนวน ๑ ชุด ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding)

ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๑๔๗,๐๐๐.๐๐ บาท  
(ห้าล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่  
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง  
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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 ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 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 ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

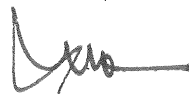
ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗, ๐-๕๕๙๖-๗๙๙๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รต.๕๑/๒๕๖๖ (เลขที่โครงการ ๖๖๐๕๙๓๗๓๒๔๑)

ประกวดราคาซื้อเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิทัล ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA จำนวน ๑ ชุด

ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิทัล ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA 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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

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) 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) 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอ แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีเชื้อชาติไทย

(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 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

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

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์



เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๕๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอล ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA

(๑) ราคาที่ยื่นขอเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๗๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) สามารถปรับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (kV) ได้โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ kV และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๓ kV กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๕.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑) ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ kV และ ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๓ kV ๒๐ คะแนน ๒) ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ kV และ ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๔๕ kV ๕๐ คะแนน ๓) ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า ๔๐ kV และ ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ kV ๑๐๐ คะแนน

(๒.๒) ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิทัลแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector) จำนวน ๑ ชุด กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑) ๑ ชุด = ๑ แผ่น + แบตเตอรี่สำรอง ๒ ก้อน ๒๐ คะแนน ๒) ๒ ชุด = ๒ แผ่น + แบตเตอรี่สำรอง ๔ ก้อน + ๑ Console ๕๐ คะแนน ๓) ๒ ชุด = ๒ แผ่น + แบตเตอรี่สำรอง ๔ ก้อน + ๒ Console ๑๐๐ คะแนน

(๒.๓) จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑) จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ จอ ๒๐ คะแนน ๒) จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ จอ และมีจอ touch screen built in จากโรงงาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว เพิ่มเติมอีก จำนวน ๑ จอ ๕๐ คะแนน ๓) จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ จอ และมีจอ touch screen built in จากโรงงาน อยู่ที่ชุดหลอดเอกซเรย์ หรือ collimator ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว เพิ่มเติมอีก จำนวน ๑ จอ ๑๐๐ คะแนน

(๒.๔) มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations เป็นต้น กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑) มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations ๕๐ คะแนน ๒) มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations และมี Function เพิ่มเติม ได้แก่ Bone Suppression, Pneumothorax Visualization, Tube & Line Visualization ๑๐๐ คะแนน

(๒.๕) มี Barcode Reader จำนวน ๑ ชุด กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑) Hand Held Barcode Reader หรือ Barcode Reader Built in ๒๐ คะแนน ๒) Hand Held Barcode Reader and Badge Reader ๕๐ คะแนน ๓) Barcode and Badge Reader Built in ๑๐๐ คะแนน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรณณ์ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๖ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อขายสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

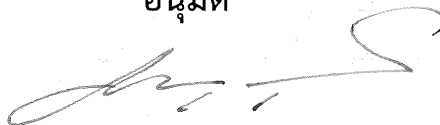
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : ซื้อเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอล ขนาดไม่น้อยกว่า 300 mA จำนวน 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 5,150,000 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 9 มิ.ย. 2566 เป็นเงินทั้งสิ้น 5,147,000 บาท โดยมีราคากลาง/หน่วย ดังนี้
  - เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิตอลขนาดไม่น้อยกว่า 300 mA จำนวน 1 ชุด  
ราคากลาง/หน่วย 5,147,000 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :
  - ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ งปม.126/2566 ลงวันที่ 26 เมษายน 2566
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง :
  - 6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรวิวรรณ พิทธิวีร์กุล ประธานกรรมการ
  - 6.2 แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์ กรรมการ
  - 6.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเต็มพร เครือมาก กรรมการ
  - 6.4 แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช กรรมการ
  - 6.5 นายวีรวัตร แสนบุญเล็ง กรรมการ

อนุมัติ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุ พุทธวงศ์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



# รายละเอียด

ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน 1 รายการ

คณะแพทยศาสตร์



## เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิทัล ขนาดไม่น้อยกว่า 300 mA จำนวน 1 ชุด

### 1. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลสำหรับบริการถ่ายภาพรังสีทุกส่วนของร่างกายด้วยคุณภาพสูง แก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยมีชุดแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพดิจิทัล (Detector) และเคลื่อนที่ด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว สามารถบันทึกภาพเก็บไว้ในเครื่องและสามารถส่งข้อมูลภาพดิจิทัลเข้าสู่ระบบจัดเก็บภาพทางการแพทย์ (PACS) ของโรงพยาบาลได้ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ครบตามคุณสมบัติและข้อกำหนด

### 2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล
- 2.2 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 560 กิโลกรัม และมีความกว้างไม่มากกว่า 60 เซนติเมตร สามารถเคลื่อนย้ายไปตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ เพื่อถ่ายภาพเอกซเรย์ได้
- 2.3 ใช้กระแสไฟฟ้าในการถ่ายภาพเอกซเรย์และการขับเคลื่อนจากแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง โดยสามารถอัดประจุได้จากไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 Volts 50Hz
- 2.4 เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้
  - 2.4.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง และชุดควบคุมการถ่ายภาพรังสี (Generator and Controller)
  - 2.4.2 หลอดเอกซเรย์ และชุดควบคุมลำรังสี (X-Ray Tube and Collimator)
  - 2.4.3 ชุดเสาและแขนยึดหลอดเอกซเรย์ (Tube column and supporting arm)
  - 2.4.4 ชุดควบคุมระบบขับเคลื่อน
  - 2.4.5 ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิทัลแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector)
  - 2.4.6 ชุดอุปกรณ์สำหรับสร้างภาพ ประมวลผลภาพ และบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (Image Processor System)โดยแต่ละรายการ มีรายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค ดังต่อไปนี้



รวิวรรณ

(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีร์กุล)

ประธานกรรมการ

ส/

(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

กรรมการ

ล

(ผศ.พญ.เต็มพร เครือมาก)

กรรมการ

(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)

กรรมการ

(นายวีรวัตร แสนบุญเลิง)

กรรมการ

### 3. คุณสมบัติทางเทคนิค


#### 3.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและชุดควบคุมการถ่ายภาพรังสี (Generator and Controller)

- 3.1.1 เป็นระบบกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (High Frequency หรือ High Voltage Generator) มีขนาดกำลังไฟฟ้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า 32 kW
- 3.1.2 สามารถปรับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (kV) ได้โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 133 kV โดยสามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ 1 kV
- 3.1.3 มีค่ากระแสสูงสุดที่ชั่วหลอด (mA) ไม่น้อยกว่า 400 mA
- 3.1.4 ปรับค่าปริมาณรังสี (mAs) ได้ โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 0.32 mAs และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 320 mAs
- 3.1.5 แสดงค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (kV) และปริมาณรังสี (mAs) เป็นตัวเลขดิจิทัล (Digital)
- 3.1.6 มี Hand Switch แบบมีสาย และแบบไร้สาย (Wireless Hand Switch) สำหรับควบคุมการถ่ายภาพรังสี
- 3.1.7 มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดเอกซเรย์จากการใช้งาน (Overload Protection)
- 3.1.8 มีสัญลักษณ์แจ้งเตือนสถานะของแบตเตอรี่ (Battery Status)
- 3.1.9 มีช่องสำหรับเก็บแผ่น Detector และสามารถทำการลือคแผ่น Detector ได้


#### 3.2 หลอดเอกซเรย์ และชุดควบคุมลำรังสี (X-Ray Tube and Collimator)

- 3.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์ชนิด Rotating Anode
- 3.2.2 หลอดเอกซเรย์ มี Focal Spot ขนาดเล็ก ขนาดไม่มากกว่า 0.7 mm. และขนาดใหญ่ไม่มากกว่า 1.3 mm.
- 3.2.3 หลอดเอกซเรย์มี Target Angle ไม่มากกว่า 16 องศา
- 3.2.4 มี Anode Heat Capacity ไม่น้อยกว่า 300,000 HU
- 3.2.5 ชุดควบคุมลำรังสีสามารถควบคุมการเปิดปิดขอบเขตของแสงได้
- 3.2.6 มี Light Beam Collimator เป็นชนิด LED สามารถปรับขนาดของลำรังสีได้ตามต้องการ
- 3.2.7 ชุด Collimator สามารถปรับและหมุนได้ ได้ตามต้องการ
- 3.2.8 มีอุปกรณ์วัดปริมาณรังสีแบบ Dose Area Product (DAP) หรือ Calculated dose ติดตั้งที่ชุดควบคุมรังสี (collimator) ที่สามารถแสดงค่าบนภาพถ่ายรังสีและสามารถบันทึกข้อมูลพร้อมส่งข้อมูลเข้าระบบ PACS ได้




  
(ผศ. พญ. รวิวรรณ พัทธวีรกุล)


ประธานกรรมการ

  
(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)


กรรมการ

  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

กรรมการ

  
(ผศ. พญ. เต็มพร เครือมาก)

กรรมการ

  
(นายวีรวัตร แสนบุญเลิง)

กรรมการ

### 3.3 ชุดเสาและแขนยึดหลอดเอกซเรย์ (Tube column and supporting arm)

- 3.3.1 ชุดเสายึดหลอดเอกซเรย์เป็นแบบ Collapsible Column ซึ่งสามารถเลื่อนขึ้นลงและพับเก็บได้ ไม่เกะกะการใช้งาน และมีระบบถ่วงให้อยู่ในสภาพที่สมดุลหรือหยุดนิ่งได้ทุกระดับ
- 3.3.2 มีแขนยึดชุดหลอดเอกซเรย์และ Collimator ที่สามารถเหยียดหรือยืดออกได้ ในแนวราบทำให้มีระยะสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตรโดยวัดจากกึ่งกลางเสาจนถึงจุดโฟกัส
- 3.3.3 แขนยึดชุดหลอดเอกซเรย์สามารถเลื่อนขึ้นลงได้ในแนวดิ่ง โดยวัดจากพื้นจนถึงจุดโฟกัส มีระยะต่ำสุดไม่มากกว่า 80 เซนติเมตร และสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 3.3.4 เสายึดหลอดเอกซเรย์สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า +/- 270 องศา
- 3.3.5 หลอดเอกซเรย์สามารถปรับก้มหรือเงยได้เพื่อความสะดวกในการถ่ายภาพ
- 3.3.6 มีแสงไฟแสดงสถานะต่าง ๆ ในการทำงานได้


### 3.4 ชุดควบคุมระบบขับเคลื่อน

- 3.4.1 เคลื่อนที่ด้วยระบบ Motor Drive แบบอิสระ เลี้ยวสะดวก และมีระบบ Emergency สำหรับบังคับให้เครื่องเอกซเรย์หยุดฉุกเฉิน
- 3.4.2 มีระบบกันชนของเครื่องที่ทำให้เครื่องหยุดการเคลื่อนที่ที่มีการชนหรือการกระแทก เพื่อป้องกันความเสียหายจากการชนหรือการกระแทก
- 3.4.3 มีชุดควบคุมความเร็วของการเคลื่อนที่ เดินหน้า หรือถอยหลังได้
- 3.4.4 สามารถเคลื่อนที่ไต่ความลาดชันได้ต่ำสุดไม่น้อยกว่า 7 องศา
- 3.4.5 ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อนจากแบตเตอรี่ที่อยู่ภายในเครื่องเป็นชนิด Lead Acid Sealed lead เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนและใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์
- 3.4.6 สามารถเข็นเคลื่อนที่ได้ในกรณีไฟฟ้าในแบตเตอรี่หมด


### 3.5 ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิตอลแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector)

จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้


- 3.5.1 เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิตอลที่ให้รายละเอียดสูงสามารถรับแสงเอกซเรย์ได้โดยตรงและแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิตอลโดยมีโครงสร้างแบบ Flat Panel Detector ที่ใช้ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)

  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีร์กุล)  
ประธานกรรมการ


กรรมการ

  
(แพทย์หญิงสุจิตรา ถินนุช)


กรรมการ

  
(แพทย์หญิงทิพย์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

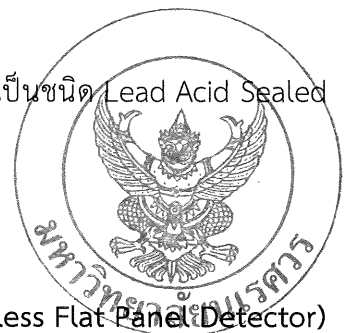
กรรมการ

  
(ผศ.พญ.เต็มพร เครือมาก)

กรรมการ

  
(นายวีรวัตร แสนบุญเล็ง)


กรรมการ




- 3.5.2 มีขนาดพื้นที่รับภาพ (Image Size) ขนาดไม่น้อยกว่า 42 x 34 เซนติเมตร หรือไม่น้อยกว่า 16 x 13 นิ้ว
- 3.5.3 สามารถแสดงความละเอียดของ Gray Scale ได้ไม่น้อยกว่า 16 Bit
- 3.5.4 มีค่าความละเอียดของภาพที่แสดงได้อย่างน้อย 2300 x 2800 จุด (Pixel) ที่ขนาดไม่น้อยกว่า 13 x 16 นิ้ว หรือไม่น้อยกว่า 34 x 42 เซนติเมตร
- 3.5.5 มีขนาดของ Pixel Size ไม่มากกว่า 150 ไมครอน (µm)
- 3.5.6 ดีเทคเตอร์พร้อมแบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า 13 x 16 นิ้ว หรือไม่น้อยกว่า 34 x 42 เซนติเมตร มีน้ำหนักไม่มากกว่า 3.6 กิโลกรัม
- 3.5.7 มีคุณสมบัติกันน้ำตามมาตรฐาน IPX6 หรือ IPX7 หรือ IP57
- 3.5.8 มีการนำหรือส่งสัญญาณภาพของชุดรับสัญญาณภาพเอกซเรย์แบบไร้สาย (Wireless Detector)
- 3.5.9 มีแบตเตอรี่สำรองพลังงาน ชนิด Lithium Ion หรือ Lithium Polymer ไม่น้อยกว่า 2 ก้อน ความจุรวมไม่น้อยกว่า 1,600 mAh พร้อมอุปกรณ์ชาร์จไฟให้แบตเตอรี่

### 3.6 ชุดอุปกรณ์สำหรับสร้างภาพ ประมวลผลภาพ และบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (Image Processor System)


- 3.6.1 อุปกรณ์สำหรับสร้างและประมวลผลภาพเอกซเรย์และข้อมูล ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเครือข่ายต้องประกอบติดมากับตัวเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบ Built in
- 3.6.2 มี CPU intel Core i5 หรือดีกว่า, Operation System Window7 64 bit หรือดีกว่า, มี Memory RAM 4GB หรือเทียบเท่า หรือตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต หน้าที่ควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ ควบคุมระบบประมวลผลภาพและส่งข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเครือข่าย
- 3.6.3 จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว สำหรับควบคุมการทำงานรับข้อมูลผู้ป่วยและแสดงภาพเอกซเรย์รวมทั้งปรับแต่งภาพและควบคุมการทำงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
- 3.6.4 สามารถตั้งและเลือกโปรแกรมการถ่ายภาพเอกซเรย์ (Anatomical program) ได้
- 3.6.5 มีมาตรฐาน DICOM Function ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้ DICOM storage, DICOM Print, DICOM Worklist และ DICOM MPPS
- 3.6.6 สามารถแสดงภาพ Preview Image ได้ภายในเวลาไม่มากกว่า 5 วินาที และสามารถถ่ายภาพเอกซเรย์ผู้ป่วยคนถัดไปภายในเวลาไม่เกิน 20 วินาที
- 3.6.7 สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยแบบกำหนดเองและเชื่อมต่อผ่านระบบของ DICOM Worklist

  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีรกุล)


ประธานกรรมการ

  
(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)

กรรมการ

  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

กรรมการ

  
(ผศ.พญ.เต็มพร เครือมาก)

กรรมการ


  
(นายวีรวัตร แสนบุญเลิง)


กรรมการ





- 3.6.8 มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations เป็นต้น
- 3.6.9 มีซอฟต์แวร์จำลองกริดเพื่อลดผลของรังสีกระเจิงบนภาพเอกซเรย์ Smart Grid หรือ Virtual Grid หรือ scatter correction
- 3.6.10 มีโปรแกรมสำหรับการประมวลผลภาพสามารถให้ภาพมีความคมชัดสูง EVP Plus หรือ Dynamic Visualization II หรือ CXDI Console Software NE
- 3.6.11 มีซอฟต์แวร์ Tube and Line Visualization หรือ Highlighting of Gauzes and Catheter หรือ Edge Enhancement ในการสร้างภาพ เพื่อดูผู้ป่วยที่มีการสอดสายหรือท่อในร่างกาย
- 3.6.12 มีระบบแสดงรายงานปริมาณรังสีที่ใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์กับผู้ป่วย Dose Area Product (DAP) หรือ Calculated dose และสามารถส่งข้อมูลตามมาตรฐาน DICOM เข้าสู่ระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้
- 3.6.13 มีซอฟต์แวร์วิเคราะห์สาเหตุยกเลิก/ลบภาพ และเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครื่อง Administrative analysis and reporting หรือ Retake Analysis Function หรือ Reject analysis function
- 3.6.14 สามารถเก็บภาพเอกซเรย์ไว้ในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 600 ภาพ
- 3.6.15 มี Barcode Reader จำนวน 1 ชุด
- 3.6.16 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย Local Area Network (LAN) และ Wireless
- 3.6.17 สามารถเชื่อมต่อและทำงานกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.6.18 สามารถปรับตั้งค่า Username สำหรับ Login ก่อนเข้าระบบเครื่อง โดยปรับเพิ่มเติมได้มากกว่า 1 Username หรือดีกว่า เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งาน




  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีร์กุล)  
ประธานกรรมการ

  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)  
กรรมการ

  
(ผศ.พญ.เต็มพร เครือมาก)  
กรรมการ

  
(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)  
กรรมการ


  
(นายวีรวัตร แสนบุญเลิง)  
กรรมการ


#### 4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |   |              |
|---|--------------|
| 4.1 เสื้อตะกั่วป้องกันรังสี   | จำนวน 2 ชุด  |
| 4.2 Thyroid shield  | จำนวน 2 ชุด  |
| 4.3 แบตเตอรี่สำรองสำหรับ Detector ชนิด Lithium Ion หรือ Lithium Polymer | จำนวน 2 ก้อน |
| 4.4 แท่นชาร์จแบตเตอรี่  | จำนวน 1 ชุด  |
| 4.5 Detector Holder   | จำนวน 1 ชุด  |
| 4.6 Access Point สำหรับส่งภาพเอกซเรย์พร้อมติดตั้งที่หอผู้ป่วย           | จำนวน 4 ชุด  |


#### 5. เงื่อนไขอื่น ๆ


- 5.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือนำไปสาธิตมาก่อน
- 5.2 ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ
- 5.3 ในระหว่างระยะเวลาประกัน กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลหรือหน่วยงานติดต่อไป ทางผู้ขาย จะต้องติดต่อกลับมายังภายใน 24 ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 48 ชั่วโมง หากการแก้ไขซ่อมแซมนั้นใช้ระยะเวลานานเกิน 1 สัปดาห์ ผู้ซื้ออาจพิจารณาให้ผู้ขายนำเครื่องสำรองที่มีรุ่นเทียบเท่ามาให้ ใช้งานทดแทนจนกว่าจะเสร็จสิ้นการซ่อมแซมจนสามารถใช้งานตามปกติ ในกรณีที่มีการชำรุดของแผงวงจร (board) จะต้องเปลี่ยนใหม่ทั้ง board โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 5.4 ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงานมาสาธิตวิธีการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษาเครื่อง ให้แก่เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.5 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นหลักฐานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา
- 5.6 ผู้ขายต้องดำเนินการให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มาทำการตรวจสอบเครื่องและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องและรับรองความปลอดภัยจากรังสี
- 5.7 ต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ว่ามีอะไหล่ไม่ต่ำกว่า 10 ปี โดยยื่นมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีร์กุล)  
ประธานกรรมการ

  
(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)  
กรรมการ


  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)  
กรรมการ

  
(ผศ.พญ.เต็มพร เครื่องมาก)  
กรรมการ


  
(นายวีรวัตร แสนบุญเลิง)  
กรรมการ




- 5.8 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 2 ชุด
- 5.9 มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่องจำนวน 1 ชุด
- 5.10 ผู้ขายต้องรับประกัน กรณีชำรุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิทัลแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector) ตกกระแทกที่ความแรงไม่เกิน 150G หรือระยะไม่เกิน 100 cm ภายในระยะเวลาประกัน
- 5.11 ผู้ขายจะต้องส่งแผนการเข้าตรวจบำรุงรักษาในช่วงระยะเวลาการรับประกัน โดยระบุการเข้าตรวจบำรุงรักษาทุก 3 เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ ให้กับคณะกรรมการตรวจรับ ณ วันตรวจรับ
- 5.12 ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาบำรุงรักษาตามแผนที่ส่งมอบไว้กับคณะกรรมการตรวจรับ โดยมีหนังสือแจ้งกำหนดการเข้าบำรุงรักษาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ และรายงานผลการบำรุงรักษาอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับงานเครื่องมือแพทย์ ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่บำรุงรักษาแล้วเสร็จ
- 5.13 ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานว่ามีช่างหรือวิศวกร ซึ่งผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตที่สามารถซ่อมและติดตั้งบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์ที่เสนอขายได้ โดยยื่นมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา
- 5.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 13485 โดยยื่นมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา
- 5.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน CE Mark หรือ UL Mark หรือ FDA โดยยื่นมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา
- 5.16 ในระหว่างระยะเวลาประกัน หากมี Software ที่บริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์พัฒนาขึ้น ผู้ขายต้องทำการ Update ให้ตลอดอายุการใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 5.17 ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบและตรวจสอบเครื่องมือในวันตรวจรับเพื่อให้เกิดความพร้อมในการทำงานของเครื่องและสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยมีเอกสารการทดสอบมอบให้คณะกรรมการตรวจรับซึ่งจะต้องทำการทดสอบและตรวจสอบอย่างน้อยดังนี้ ตรวจสอบสภาพรวมภายนอก ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง ตรวจสอบการการทำงานระบบแจ้งเตือน ตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า
- 5.18 ผู้ขายต้องแสดงเอกสารยืนยันต่อคณะกรรมการตรวจรับ ว่าเครื่องมือดังกล่าวไม่เคยถูกรายงานการแจ้งเตือนและการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ของเครื่องมือแพทย์ หรือกรณีถูกรายงานจะต้องมีเอกสารการส่งรายงานดำเนินการแก้ไขเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือแพทย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยจะต้องดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

  
(ผศ. พญ. รวีวรรณ พัชรวีรกุล)


ประธานกรรมการ

  
(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)


กรรมการ

  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

กรรมการ

  
(ผศ. พญ. เต็มพร เครื่องมาก)

กรรมการ

  
(นายวีรวัตร แสนบุญเลิง)

กรรมการ





หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

การจัดซื้อ : เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ดิจิทัลขนาดไม่น้อยกว่า 300 mA จำนวน 1 ชุด

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ดังนี้

- ผู้เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง ตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลิตรถยนต์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- ตัวแปรหลักสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ
1. ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	30
2. ตัวแปรรอง : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	70
รวมทั้งหมด	100

1. การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของตัวแปรหลัก (ร้อยละ 30)

- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากการเสนอราคา

2. การพิจารณาสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนของตัวแปรรอง (ร้อยละ 70)

ตัวแปรรอง	สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ
1. มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	70
รวมทั้งหมด	70

มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 70) ประกอบด้วย

- 1.1 สามารถปรับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (kV) ได้โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 133 kV ร้อยละ 15
- 1.2 ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิทัลแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector) จำนวน 1 ชุด ร้อยละ 5
- 1.3 จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว ร้อยละ 30
- 1.4 มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations เป็นต้น ร้อยละ 10
- 1.5 มี Barcode Reader จำนวน 1 ชุด ร้อยละ 10

รวิมล  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีรกุล)

ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)

กรรมการ

(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

กรรมการ

(ผศ.พญ.เต็มพร เครือมาก)

กรรมการ

(นายวีรวิตร แสนบุญเล็ง)

กรรมการ



มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (สัดส่วนน้ำหนักร้อยละ 70) รายละเอียดดังนี้

1. สามารถปรับค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า (kV) ได้โดยค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV และค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 133 kV ให้นำหนักร้อยละ 15 โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV และ ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 133 kV	20 คะแนน
ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV และ ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 145 kV	50 คะแนน
ค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV และ ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 kV	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

2. ชุดรับและแปลงสัญญาณเอกซเรย์เป็นภาพทางดิจิทัลแบบไร้สาย (Wireless Flat Panel Detector) จำนวน 1 ชุด ให้นำหนักร้อยละ 5 มีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
1 ชุด = 1 แผ่น + แบตเตอรี่สำรอง 2 ก้อน	20 คะแนน
2 ชุด = 2 แผ่น + แบตเตอรี่สำรอง 4 ก้อน + 1 Console	50 คะแนน
2 ชุด = 2 แผ่น + แบตเตอรี่สำรอง 4 ก้อน + 2 Console	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

3. จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว ให้นำหนักร้อยละ 30 โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 จอ	20 คะแนน
จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 จอ และมีจอ touch screen built in จากโรงงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว เพิ่มเติมอีก จำนวน 1 จอ	50 คะแนน
จอแสดงภาพแบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 จอ และมีจอ touch screen built in จากโรงงาน อยู่ที่ชุดหลอดเอกซเรย์ หรือ collimator ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว เพิ่มเติมอีก จำนวน 1 จอ	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

อธิบดี  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีรกุล)

ประธานกรรมการ

(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)

กรรมการ

๑  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)

กรรมการ

(ผศ.พญ.เต็มพร (ศรีธรรมา)

กรรมการ

(นายวีรวัตร แสนบุญเสริม)

กรรมการ



4. มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations เป็นต้น ให้นำหน้ากระดาษร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations	50 คะแนน
มี Function การปรับภาพ เช่น Image cropping หรือ Shutter, Window level control or Density and Contrast, Zoom or Image magnification, Marker, Flip and Rotate, Annotations และมี Function เพิ่มเติม ได้แก่ Bone Suppression, Pneumothorax Visualization, Tube & Line Visualization	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

5. มี Barcode Reader จำนวน 1 ชุด ให้นำหน้ากระดาษร้อยละ 10 โดยมีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
Hand Held Barcode Reader หรือ Barcode Reader Built in	20 คะแนน
Hand Held Barcode Reader and Badge Reader	50 คะแนน
Barcode and Badge Reader Built in	100 คะแนน

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา



รวิวรรณ  
(ผศ.พญ.รวิวรรณ พัทธวีรกุล)  
ประธานกรรมการ

๑๒  
(แพทย์หญิงพิมพ์ลดา ฉัตรพิธานรัตน์)  
กรรมการ

(ผศ.พญ.เต็มพร เครือมาก)  
กรรมการ

(แพทย์หญิงสุจิตรา ถิ่นนุช)  
กรรมการ

(นายวีรวัตร แสนบุญเล็ง)  
กรรมการ