



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี  
กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๑๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่ง ล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด  
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ B (ข) ๑๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.dru.ac.th](http://www.dru.ac.th), [saraban@dru.ac.th](mailto:saraban@dru.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

ศศิตาภ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิอาภา บุญคง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ B (ซ) ๑๓/๒๕๖๙

การซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะ จำนวน ๑ ชุด  
วิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย  
๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน  
(๑) หลักประกันสัญญา  
๑.๕ บทนิยาม  
(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน  
(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑



(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- (๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า
- (๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย



หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ  
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้  
ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค  
รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

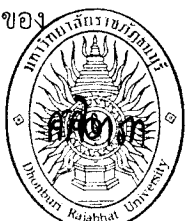
๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ  
ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ  
ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น  
ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวัน  
ที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย  
หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับ  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อ  
เสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม -  
เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร  
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม  
กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ  
ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ  
กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้  
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ  
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่  
ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ  
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่  
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ  
บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ



มูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียอดเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงาน ใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สู่สิทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง



พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาหมัทรัพย์และการเช่าสิ่งหาหมัทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท



๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น



ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท (ถ้ามี)
- (๗) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภพ.๒๐ (ถ้ามี)
- (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- (๕) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยกับของผู้ยื่นข้อเสนอครบทุกข้อ โดยทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่แสดงให้เห็นรายละเอียดของแต่ละข้อให้สอดคล้องกับแคตตาล็อก หรือประกาศ
- (๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง





กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น



ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น



๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ  
พอนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ  
กรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มี  
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ  
ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด  
หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ  
ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ  
เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม  
หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ  
บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ  
ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้  
ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อ  
เสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือ  
ค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ  
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด  
ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้  
ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ  
๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย



จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ  
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม  
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่  
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา  
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก  
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต  
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ  
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ  
๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น  
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้  
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย  
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ  
แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้  
ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำขอ  
ตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา  
เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ใน  
ขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้  
เช็ค หรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ



(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้



(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ฝ่าฝืนปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ



อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙



## มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

โครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ  
แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 ชุด

ตามประกาศเลขที่ B (ข).....13...../2569  
เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพีพันธ์ ต้นประเสริฐ                                                             | นายธีรยุทธ ชื้อสตัย                                                                 | นายพงศ์นที สุดวาริ                                                                    |
|  |  |  |



ชื่อโครงการ

จัดซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัด  
กัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 ชุด

ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันคณะวิทยาการจัดการได้ทำย้ายสำนักงานและห้องปฏิบัติการ  
ต่าง ๆ มายังอาคารเรียนวิทยาศาสตร์และอาคารเรียนรวม ชั้น 7 ถึง ชั้น  
9 ซึ่งทางคณะได้ดำเนินการปรับปรุงห้องต่าง ๆ ให้ใช้งานได้เต็ม  
ประสิทธิภาพ รองรับการใช้บริการทั้งบุคลากรของคณะและ  
มหาวิทยาลัย ในด้านการเรียนการสอน การประชุมทางไกลผ่านระบบ  
ออนไลน์ ตลอดจนใช้ในการต้อนรับแขกต่าง ๆ จากภายนอก ทั้งเป็น  
การแสดงภาพลักษณ์ถึงความทันสมัยของคณะ เพื่อจูงใจให้บุคคล  
เข้ามาสมัครเรียนศึกษาเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อรองรับการใช้งานทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการประชุมทางไกลผ่าน  
ระบบออนไลน์ และใช้ในการต้อนรับแขกของคณะหรือมหาวิทยาลัย  
และแสดงให้เห็นถึงความทันสมัย มีศักยภาพที่จะให้บริการรองรับทุก  
กิจกรรม สร้างแรงจูงใจบุคลากรมหาวิทยาลัยในการขอเข้าใช้บริการ  
ส่งมอบภายใน 90 วัน

ระยะเวลาส่งมอบสถานที่ส่งมอบ

อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และอาคารเรียนรวม อาคาร 7 ชั้น 7  
ห้อง 7074

ยี่นราคา

ยี่นราคากภายใน 120 วัน

การรับประกัน

รับประกันครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

วงเงิน 1,911,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1,911,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

เกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ที่อยู่

172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

เบอร์โทรศัพท์

(02)890-1801 ต่อ 50231-4

เบอร์โทรสาร

(02)890-1810

ข้อเสนอแนะ

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะ  
ดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์  
[www.dru.ac.th](http://www.dru.ac.th) หรือทาง [Saraban@dru.ac.th](mailto:Saraban@dru.ac.th) โดยเปิดเผยตัว

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. นายรพินทร์ ตันประเสริฐ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์   | กรรมการ             |
| 3. นายพงศ์ที สุตวารี      | กรรมการและเลขานุการ |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพินทร์ ตันประเสริฐ                                                              | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์ที สุตวารี                                                                     |
|  |  |  |

**ชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี  
กรุงเทพมหานคร 1 ชุด**

**ส่วนที่ 1**

**รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะทางด้านเทคนิค (Specification)**

**1. ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ตัว ตัวละ 19,000 บาท รวมเป็นเงิน 380,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

1.1 ไมโครโฟน Digital พร้อมก้านชนิดโค้งงอได้ ความยาวไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และมีไฟแสดงสถานะรอบหัวไมโครโฟน และที่ฐานไมโครโฟน

1.2 มีสวิตช์ตัดการสนทนา (เฉพาะชุดประธาน) เมื่อกดจะมีเสียงเตือน ไมโครโฟนของผู้ร่วมประชุมอื่นจะถูกตัด และมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้ จนกว่าจะเลิกกดปุ่มสวิตช์ตัดการสนทนาไมโครโฟนอื่นจึงจะทำงานได้

1.3 มีไฟ LED สีขาวที่ฐานไมโครโฟนแสดงสถานะไมโครโฟนว่าพร้อมสำหรับการเปิดพูดใช้งาน

1.4 มีไฟสีเขียวกระพริบบริเวณบนปุ่มกดและรอบหัวไมโครโฟนเพื่อแสดงสถานะการรอคิวพูด

1.5 มีช่องสำหรับเสียบหูฟังสเตอริโอขนาด 3.5 mm. ซึ่งสามารถต่อสัญญาณเข้ากับหูฟังหรือเครื่องบันทึกเสียง พร้อมปุ่มปรับระดับความดังของช่องเสียบหูฟัง

1.6 สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ

1.7 ตอบสนองความถี่ครอบคลุมที่ 200 Hz – 15,000 Hz

1.8 ลำโพงมีค่าความดังปกติไม่น้อยกว่า 70dB SPL

1.9 มีลำโพงอยู่ในตัวเครื่อง โดยลำโพงและไมโครโฟนเปิดทำงานได้พร้อมกัน

**2. เครื่องขยายสัญญาณเสียงขนาด 3 ช่อง จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 69,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

2.1 เครื่องขยายสัญญาณเสียงที่มีช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.2 มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 250 วัตต์ ต่อช่อง

2.3 รองรับการใช้งานร่วมกับลำโพงแบบ Low Impedance (Ohm) และ High Impedance (70/100V)

2.4 ต้องสนองความถี่ 20Hz – 20kHz หรือกว้างกว่า

2.5 มีค่า S/N Ratio ไม่น้อยกว่า 100dB

2.6 มีระบบ Protection ในตัวเครื่อง

2.7 เป็นเครื่องขยายเสียงที่ได้รับมาตรฐาน Energy Star

|                      |                                                                                     |                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพีพร ดันประเสริฐ | นายธีรยุทธ ชื้อสตัย                                                                 | นายพงศ์นที สุตวาริ                                                                    |
| 5566                 |  |  |

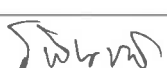
- 2.8 สามารถติดตั้งใน Rack มาตรฐานได้โดยมีความสูงไม่เกิน 1U
- 2.9 เป็นสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาด 8x2

### 3. ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเสียง USB จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 50,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 3.1 มีช่องสัญญาณเข้า และ ออก อย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - 3.1.1 ช่องสัญญาณเข้าแบบ Mic/Line ไม่น้อยกว่า 6 ช่องสัญญาณ
  - 3.1.2 ช่องสัญญาณเข้าแบบ Unbalanced Stereo จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
  - 3.1.3 ช่องสัญญาณออกแบบ Balanced Output ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 3.1.4 ช่องสัญญาณออกแบบ Unbalanced Stereo จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 3.2 มีช่องสัญญาณ Audio USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 3.3 มีระบบ Mixer ที่รองรับการทำงานแบบ Gain Sharing และ Gate Mode ได้
- 3.4 มีระบบขจัดเสียงสะท้อน (Echo Canceller) และกำจัดเสียงรบกวน (Noise Cancellation) ในตัวเครื่อง
- 3.5 มีภาคปรับแต่งสัญญาณเสียงจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ย่านความถี่ในช่องสัญญาณเข้า
- 3.6 สามารถจ่าย Phantom Power ให้กับไมโครโฟนได้
- 3.7 มีระบบ Feedback Suppressor ในตัวเครื่องที่สามารถเลือกให้ใช้งานในช่องสัญญาณเข้าหรือช่องสัญญาณออกได้
- 3.8 ช่องสัญญาณออก มีภาคปรับแต่งเสียงอย่างน้อยดังนี้
  - 3.8.1 12-Band PEQ
  - 3.8.2 Compressor
  - 3.8.3 Limiter
- 3.9 ตอบสนองความถี่ 20Hz-20kHz หรือกว้างกว่า
- 3.10 มีค่า S/N Ratio หรือ Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 90dB
- 3.11 มีปุ่มควบคุมระดับเสียงที่หน้าเครื่อง พร้อมทั้งไฟแสดงสถานะการทำงานของตัวเครื่อง
- 3.12 มีช่องสัญญาณเครือข่าย สามารถควบคุมผ่านทาง Web Browser หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

### 4. กล้องจับภาพแบบหมุนสายซูม จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 134,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

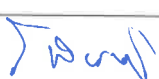
- 4.1 กล้องจับภาพแบบหมุนสายซูมที่มีชุดรับสัญญาณแบบ CMOS ขนาดไม่เล็กกว่า 1/2.5 นิ้ว
- 4.2 มีความละเอียดรวมสูงสุดไม่น้อยกว่า 8.4 ล้านพิกเซล
- 4.3 มีอัตราการซูมแบบ Optical ไม่น้อยกว่า 12 เท่า
- 4.4 มีความละเอียดของภาพในแนวนอนไม่น้อยกว่า 1700 TV Line ในระดับสัญญาณ 4K
- 4.5 สามารถปรับค่า Gain ได้แบบ Auto และ Manual

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพีพร ดันประเสริฐ                                                                | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์ที สุตวารี                                                                     |
|  |  |  |

- 4.6 มีระบบการปรับค่ารับแสงแบบ Auto, Manual และ Priority AE
- 4.7 มีระบบ Focus แบบ Auto และ Manual
- 4.8 มีระบบ White Balance แบบ Auto หรือเลือกค่าได้
- 4.9 มีมุมมองของภาพในแนวนอนไม่น้อยกว่า 70 องศา (Wide)
- 4.10 มีช่องสัญญาณขาออกอย่างน้อยดังนี้
- 4.10.1 HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 4.10.2 3G-SDI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.11 สามารถแสดงผลความละเอียดของภาพได้ไม่น้อยกว่า ระดับ 4K ในช่องสัญญาณออกแบบ HDMI และ ไม่น้อยกว่าระดับ HD ในช่องสัญญาณออกแบบ 3G-SDI
- 4.12 รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านเครือข่าย ตามมาตรฐานการบีบอัดแบบ H.264, H.265 ที่ความละเอียดสูงสุดในระดับ 4K (3,840 × 2,160) หรือดีกว่า
- 4.13 มีฟังก์ชันของกล้องดังต่อไปนี้
- 4.13.1 IR Cut filter Removal
  - 4.13.2 Visibility Enhancer
  - 4.13.3 Image Stabilizer
  - 4.13.4 Image Flip
  - 4.13.5 PTZ Auto Framing
- 4.14 มีช่องสัญญาณ Mic/Line Input แบบ Stereo Mini Jack (3.5mm) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.15 มีช่องสัญญาณเครือข่ายแบบ RJ-45 ที่รองรับ POE ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.16 มีช่องสัญญาณควบคุมแบบ RS-232C หรือ RS-422
- 4.17 กล้องสามารถหมุนในแนวระนาบได้ไม่น้อยกว่า +/- 170 องศา
- 4.18 กล้องสามารถก้มเงยได้ไม่น้อยกว่า +90 องศา ถึง -20 องศา
- 4.19 มีอัตราความเร็วในการหมุนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 60 องศา ต่อวินาที
- 4.20 มีค่าเสียงรบกวนในขณะหมุนสาย ไม่เกินมาตรฐาน NC30 หรือไม่เกิน 35dB
- 4.21 สามารถอัปเดตตัวกล้อง ให้รองรับการส่งสัญญาณตามมาตรฐาน NDI ได้ในอนาคต
- 4.22 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

**5. เครื่องจับสัญญาณภาพ SDI จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 35,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 5.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับจับสัญญาณภาพ 3G-SDI เข้าคอมพิวเตอร์ผ่านทางพอร์ท USB3.0 หรือดีกว่า
- 5.2 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ 3G-SDI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และมีช่องสัญญาณ 3G-SDI Loop Out
- 5.3 รองรับสัญญาณเข้าที่ความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 1080P60/59.94/50, 1080i60/59.94/50, 1080P30/29.97/25/24/23.98
- 5.4 มีค่า Video Color space แบบ YCbCr/4:2:2

| นายรพินทร์ ต้นประเสริฐ                                                              | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์นที สุทวารี                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

- 5.5 มีค่า Video Sampling Rate 148.5/148.35 MHz
- 5.6 เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้โดยไม่ต้องใช้ Driver หรือรองรับมาตรฐาน UVC เป็นอย่างน้อย
- 5.7 มีระบบ Automatic Video Scaler และ Frame rate conversion
- 5.8 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CE, RoHS, IEC62368 เป็นอย่างน้อย

**6. เครื่องเลือกสัญญาณ USB จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 31,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 6.1 เครื่องเลือกสัญญาณ USB ที่มีช่องสัญญาณอย่างน้อยดังนี้
  - 6.1.1 ช่อง USB Device Port แบบ USB-A จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
  - 6.1.2 ช่อง USB Host Port แบบ USB-B จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.2 รองรับ USB3.0 และ USB2.0 ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.3 สามารถทำงานได้แบบ Automatic, Manual หรือควบคุมผ่านอุปกรณ์ภายนอก
- 6.4 สามารถควบคุมการทำงานตัวเครื่องจากอุปกรณ์ภายนอกผ่านทาง RS-232 Port หรือ GPI Control ได้
- 6.5 สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ เพื่อควบคุมและตั้งค่าผ่านทาง Program หรือ Application ได้
- 6.6 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CE, RoHS และ IEC เป็นอย่างน้อย
- 6.7 มีปุ่มกดเลือกช่องสัญญาณที่ตัวเครื่อง
- 6.8 ตัวเครื่องทำจากโลหะมีความแข็งแรง

**7. เครื่องนำเสนอภาพ และ Conference แบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 128,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 7.1 รองรับการแสดงผลภาพ ที่มีความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ระดับ 4K (3,840x2,160) ที่ 30Hz
- 7.2 มีระบบเครือข่ายไร้สายในตัวเครื่อง หรือ มีเครื่องรับ-ส่งสัญญาณไร้สาย ที่รองรับความถี่ 2.4GHz และ 5GHz
- 7.3 มีช่องสัญญาณเครือข่ายแบบ RJ-45 ความเร็วไม่น้อยกว่า 1000 Mbps (1Gbit) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7.4 มีช่องสัญญาณขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7.5 มีช่องสัญญาณแบบ USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 7.6 รองรับการนำเสนอภาพจากคอมพิวเตอร์ และ Mobile Device ได้ โดยรองรับระบบปฏิบัติการ Windows, Apple MacOS, Apple iOS และ Android ได้เป็นอย่างน้อย
- 7.7 สามารถแสดงผลข้อมูลภาพบนจอได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 2 ภาพ
- 7.8 ชุดอุปกรณ์จะประกอบด้วย ชุดส่งสัญญาณพร้อมปุ่มกดสำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ 2 ชุด และเครื่องรับสัญญาณ 1 เครื่อง
- 7.9 ปุ่มกดสำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ (Dongle) เพื่อนำเสนอภาพและเสียง ไปยังเครื่องรับ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
  - 7.9.1 เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านทาง พอร์ต USB-C หรือ USB-A
  - 7.9.2 มีปุ่มกด พร้อมไฟแสดงสถานะ

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพินทร์ ดันประเสริฐ                                                              | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์ณัฏ สุตวารี                                                                    |
|  |  |  |

7.9.3 ใช้แหล่งจ่ายไฟจาก USB ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ หรือ ชาร์จไฟ

7.9.4 ส่งสัญญาณภาพและเสียงไปยังเครื่องรับสัญญาณได้โดยตรง โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบเครือข่าย ที่เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อไว้อยู่

7.10 รองรับการทำ Wireless Video Conference ได้ กล่าวโดย คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับ Dongle สามารถรับ สัญญาณจากระบบกล้องและไมโครโฟนของห้องประชุม และแพร่ภาพผ่านโปรแกรม/แอปพลิเคชันสำหรับ Video Conference ที่ติดตั้ง/ใช้งานบนคอมพิวเตอร์ดังกล่าว และในขณะเดียวกัน คอมพิวเตอร์ดังกล่าว สามารถส่งสัญญาณภาพและเสียงจากโปรแกรม/แอปพลิเคชันสำหรับ Video Conference เพื่อแสดงผลบนจอภาพและระบบกระจายเสียงภายในห้องประชุมได้

7.11 ใช้ระบบความปลอดภัยเครือข่ายที่ได้มาตรฐานโปรโตคอล ได้แก่ IEEE 802.1x หรือ WPA2-PSK หรือดีกว่า

7.12 ได้รับมาตรฐาน CE หรือ FCC หรือเทียบเท่า

7.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

**8. แผงรับสัญญาณ HDMI พร้อมส่งสัญญาณผ่านสาย UTP จำนวน 4 แผง แผงละ 21,000 บาท รวมเป็นเงิน 84,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

8.1 เป็นลักษณะ Wall Plate ที่สามารถยึดติดตั้งผนัง หรือ โต๊ะได้

8.2 รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K30 4:4:4

8.3 มีช่องสัญญาณ HDMI เข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

8.4 รองรับการส่งสัญญาณที่ความ Full HD ได้ไกลไม่น้อยกว่า 70 เมตร

8.5 รองรับ 3D Video และ Deep Color

8.6 รองรับ HDCP 2.2 หรือสูงกว่า

8.7 รองรับการส่งผ่าน EDID และ CEC

8.8 เป็นสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาด 8x2

**9. เครื่องรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย UTP จำนวน 4 เครื่อง เครื่องละ 17,000 บาท รวมเป็นเงิน 68,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

9.1 เครื่องรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย UTP (Cat5e) หรือดีกว่า

9.2 รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K30 4:4:4

9.3 มีช่องสัญญาณ HDMI ออกไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.4 รองรับการส่งสัญญาณที่ความ Full HD ได้ไกลไม่น้อยกว่า 70 เมตร

9.5 รองรับ 3D Video และ Deep Color

9.6 รองรับ HDCP 2.2 หรือสูงกว่า

9.7 รองรับการส่งผ่าน EDID และ CEC

9.8 เป็นสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ เครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาด 8x2

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพินทร์ ต้นประเสริฐ                                                              | นายธีรยุทธ ชื้อสตัย                                                                 | นายพงศ์นที สุตวารี                                                                    |
|  |  |  |

**10. เครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาด 8x2 จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 203,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

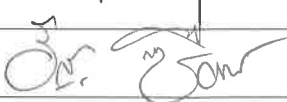
- 10.1 เครื่องเลือกสัญญาณ HDMI ที่มีช่องสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า 6 ช่อง และช่องสัญญาณเข้าแบบ HDBaseT ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 10.2 มีช่องสัญญาณออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และมีช่องสัญญาณออกแบบ HDBaseT จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ที่แสดงภาพเหมือนกับช่องสัญญาณออกแบบ HDMI
- 10.3 รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพสูงสุดไม่น้อยกว่าระดับ 4K60 4:4:4
- 10.4 มีระบบเลือกสัญญาณอัตโนมัติ
- 10.5 รองรับ HDCP 2.3 หรือดีกว่า
- 10.6 มีค่าความผิดเพี้ยนทางเสียงไม่เกิน 0.005%
- 10.7 มีค่า Audio S/N Ratio ไม่น้อยกว่า 95dB
- 10.8 มีปุ่มเลือกสัญญาณพร้อมไฟแสดงสถานะที่หน้าเครื่อง
- 10.9 มีช่องต่อสัญญาณเครือข่ายไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 10.10 มีความสูงของเครื่องเมื่อยึดติดตั้งใน Rack ไม่เกิน 1RU (Rack Mount Unit)
- 10.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

**11. จอภาพขนาด 98 นิ้ว จำนวน 1 จอ เป็นเงิน 219,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 11.1 จอภาพขนาด ไม่น้อยกว่า 98 นิ้ว
- 11.2 มีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 Pixel
- 11.3 เป็นจอภาพที่สามารถทำงานได้แบบ 16/7
- 11.4 มีความสว่างไม่น้อยกว่า 450 Nits
- 11.5 มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 5,000:1
- 11.6 มีมุมมองของภาพไม่น้อยกว่า 170 องศาทั้งแนวตั้ง และ แนวนอน
- 11.7 มีค่าเวลาการตอบสนองไม่เกิน 8ms
- 11.8 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 11.9 มีช่องสัญญาณเครือข่ายไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 11.10 มีช่องควบคุมแบบ RS-232 หรือดีกว่า

**12. จอภาพขนาด 55 นิ้ว จำนวน 1 จอ เป็นเงิน 24,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 12.1 จอภาพขนาด ไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 12.2 มีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 Pixel
- 12.3 มีความสว่างไม่น้อยกว่า 350 Nits
- 12.4 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 12.5 มีช่องสัญญาณเครือข่ายไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพีพร ดันประเสริฐ                                                                | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์ที สุตวารี                                                                     |
|  |  |  |



13. ขาแขวนจอภาพขนาด 98 นิ้ว จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 9,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 13.1 ขาเหล็กแขวนจอภาพแบบติดผนัง
- 13.2 สามารถรองรับน้ำหนักจอภาพขนาด 98 นิ้ว
- 13.3 ขาจะสามารถยืด/หด เพื่อให้สามารถบำรุงรักษาได้

14. ขาตั้งจอขนาด 55 นิ้วแบบตั้งพื้น จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 6,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 14.1 ขาเหล็กตั้งจอแบบตั้งพื้น
- 14.2 สามารถรองรับน้ำหนักจอภาพขนาด 55 นิ้ว
- 14.3 มีล้อเลื่อน 4 ล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย

15. แผงควบคุมแบบติดผนัง จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 16,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 15.1 ปุ่มควบคุมติดผนัง สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมรวม
- 15.2 มีปุ่มให้เลือกสำหรับการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปุ่ม
- 15.3 มีไฟ LED แสดงการ Feedback เวลาใช้งาน
- 15.4 รองรับการทำ programming ผ่านเครื่องควบคุมรวม
- 15.5 เป็นสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ เครื่องควบคุมระบบรวม

16. เครื่องควบคุมระบบรวม จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 40,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 16.1 เป็นเครื่องควบคุมกลางสำหรับระบบควบคุม
- 16.2 มีหน่วยความจำในตัวเครื่องชนิด SDRAM ไม่น้อยกว่า 256MB ,Flash ไม่น้อยกว่า 4GB และรองรับ USB mass storage
- 16.3 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สั่งงานการควบคุมได้ทั้ง Web based control, Mobile app
- 16.4 มีช่องต่อสำหรับสั่งงานควบคุมดังต่อไปนี้
  - 16.4.1 RS-232/422/485 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 16.4.2 IR/Serial ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 16.4.3 Relay ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 16.5 มีช่องต่อสัญญาณเครื่องข่ายไม่น้อยกว่า 1 ช่องและรองรับ POE
- 16.6 เป็นสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ เครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาด 8x2
- 16.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

17. เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายแบบ POE ขนาด 16 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 25,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 17.1 เครื่อง Network Switch ที่มีช่องสัญญาณแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 17.2 มีความเร็วในการสื่อสารไม่น้อยกว่า 10/100/1000Mbps

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายพรินทร์ ต้นประเสริฐ                                                              | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์นที สุตวารี                                                                    |
|  |  |  |



- 17.3 สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af/at หรือดีกว่า
- 17.4 รองรับมาตรฐาน POE+ สามารถจ่ายไฟฟ้าได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ต่อช่อง
- 17.5 ตัวเครื่องเป็นเหล็ก มีความแข็งแรง สามารถยึดติดตั้งใน Rack มาตรฐานได้
- 17.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 17.7 มีสัญญาณไฟแสดงไฟสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

**18. เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 6,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 18.1 เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย ที่รองรับการกระจายสัญญาณในย่านความถี่ 2.4GHz และ 5GHz
- 18.2 รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11ac/n/g , ax
- 18.3 รองรับการทำงานแบบ MU-MIMO หรือดีกว่า
- 18.4 สามารถงานได้อย่างน้อย 3 รูปแบบดังนี้
  - 18.4.1 Router Mode
  - 18.4.2 Access Point Mode
  - 18.4.3 Range Extender Mode
- 18.5 รองรับการเข้ารหัสสัญญาณ WiFi ตามมาตรฐาน WPA, WPA2,WPA3, WPA/WPA2-Enterprise

**19. โต๊ะประชุมขนาด 1.50 เมตร x 0.60 เมตร จำนวน 10 ตัว ตัวละ 7,000 บาท รวมเป็นเงิน 70,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 19.1 โครงขาโต๊ะสามารถรื้อสายไฟได้ ช่วยให้การเดินสายไฟมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสวยงาม
- 19.2 หน้าท๊อปโต๊ะรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร x ยาว 0.60 เมตร และสูง 0.75 เมตร
- 19.3 แผ่นบังตา หน้า 1.6 ซม. ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ลบอร์ดปิดผิวเมลามีน
- 19.4 โครงขาผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง
- 19.5 แผ่นข้าง หรือ แผ่นขา ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล หน้า 19 มม. เคลือบผิวเมลามีน
- 19.6 ตัวโต๊ะหรือตัวตู้มีหน้าบาน ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล 16 มม. เคลือบผิวเมลามีน

**20. เก้าอี้พนักงาน มีที่เท้าแขน กว้าง 65 x ลึก 65 x สูง 95 - 105 ซม. + 5 ซม. จำนวน 20 ตัว ตัวละ 8,000 บาท รวมเป็นเงิน 160,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 20.1 เก้าอี้สำนักงาน มีที่เท้าแขน กว้าง 65 x ลึก 65 x สูง 95 - 105 ซม. + 5 ซม.
- 20.2 เบาะนั่งที่ปรับระดับ สูง-ต่ำ ได้
- 20.3 ขาอลูมิเนียมขัดเงา
- 20.4 วัสดุหุ้มทำจากหนังเทียม สีดำ
- 20.5 มีล้อเลื่อนสำหรับการเคลื่อนย้าย

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพีพร ดันประเสริฐ                                                                | นายธีรยุทธ ชื้อสัดย                                                                 | นายพงศ์ที สุตวารี                                                                     |
|  |  |  |

**21. ตู้ใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้ เป็นเงิน 17,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 21.1 เป็นตู้เหล็กอบสีชนิดมาตรฐาน
- 21.2 มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 15U
- 21.3 มีขนาดความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร
- 21.4 มีชุดอุปกรณ์ประกอบในตู้อย่างน้อยดังนี้
  - 21.4.1 พัดลมระบายอากาศ
  - 21.4.2 เต้ารับไฟฟ้า หรือ PDU ที่มี Circuit Breaker สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า
- 21.5 ฝาตู้ด้านหน้า มีช่องมองด้านหน้า
- 21.6 มีกุญแจล็อกตู้ทั้งด้านหน้าและหลัง

**22. งานเดินท่อร้อยสายสำหรับระบบ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 80,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 22.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการเดินสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อระบบ ให้เป็นไปตาม ผัง Diagram โดยจะต้องทำ Shop Drawing และ ขออนุมัติ วัสดุที่จะใช้ในงาน ให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินงาน
- 22.2 สายสัญญาณ จะต้องเดินร้อยในท่อเหล็กบาง (EMT) โดยแยกสายสัญญาณภาพ เสียง และ เครือข่าย ออกจากท่อระบบไฟฟ้า เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนที่อาจจะเกิดขึ้นได้
- 22.3 อนุญาตให้เดินสาย ในรางเหล็ก /รางธรณีประตู่ /รางพลาสติก หรือ ท่อเหล็กอ่อน ได้ในจุดที่จำเป็น โดยจะต้องแจ้งกรรมการทราบ เพื่อพิจารณา และอนุมัติ ให้ดำเนินการได้
- 22.4 สายสัญญาณเครือข่ายให้ใช้สาย ชนิด UTP ตามมาตรฐาน Cat6 เป็นอย่างน้อย
- 22.5 สายไฟฟ้าให้ใช้ ชนิดสายที่เหมาะสมกับงานดังกล่าว ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 11-2553 หรือ มอก. 11 เล่ม 101-2559 ทั้งนี้จะต้องมีขนาดตัวนำไม่เล็กกว่า 2.5Sq.mm (L-N) หรือตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง โดยต้องให้คณะกรรมการเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 22.6 สายนำสัญญาณเสียง/สายไมโครโฟน BALANCE ขนาดสายหน้าตัดรวม 21-24 AWG หรือใหญ่กว่า
- 22.7 สายสัญญาณทุกชนิด ที่เดินร้อยในท่อ ราง จะต้องเป็นเส้นเดียวตลอดระยะการใช้งาน ไม่มีการตัดต่อ จั้ม พ่วง หรือต่อตรง หากมีความจำเป็นใดๆ ที่ต้องกระทำการดังกล่าว ต้องแจ้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณา เพื่อให้ดำเนินการ
- 22.8 จะต้องทำ Wire Marking สำหรับสายสัญญาณที่เชื่อมต่อในระบบทุกเส้น ทั้งต้นทาง ปลายทาง เพื่อให้ตรวจเช็คได้ง่าย
- 22.9 ตรวจเช็ค แก้วไข และจัดระเบียบ สายสัญญาณเดิม ให้เรียบร้อย สามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย

**23. งานติดตั้ง ทดสอบ และปรับแต่งระบบ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 57,000 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 23.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ เชื่อมต่อสายสัญญาณ และตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ ให้เสร็จสิ้น และทดสอบการทำงานร่วมกัน ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ดังนี้
  - 23.1.1 สามารถทำการ Conference ผ่าน Software Zoom และ MS Team ได้ทั้งแบบใช้สายสัญญาณ และแบบไร้สาย

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพินทร์ ต้นประเสริฐ                                                              | นายธีรยุทธ ชื้อสตัย                                                                 | นายพงศ์ที สุตวารี                                                                     |
|  |  |  |

23.1.2 เสียงในการ Conference ต้องมีคุณภาพ ชัดเจน ไม่มีเสียงก้องสะท้อน (Echo) จากระบบ

23.1.3 ภาพที่แสดงผลต้องมีความสมบูรณ์คมชัด

23.1.4 กล้องสามารถหมุนตามผู้พูดเมื่อกดไมโครโฟนประชุม ได้อย่างอัตโนมัติ

23.1.5 ระบบควบคุมสามารถสั่งงานตามฟังก์ชันที่ระบุไว้ได้สมบูรณ์

23.2 การติดตั้ง ต้องมีความเรียบร้อย เป็นไปตามข้อกำหนด

23.3 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการ เขียนโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงาน ผ่าน Tablet และ คอมพิวเตอร์ โดยมีฟังก์ชันอย่างน้อยดังต่อไปนี้

23.3.1 ควบคุมและสั่งงาน เปิด-ปิด อุปกรณ์ที่สามารถควบคุมได้

23.3.2 ควบคุมระดับเสียงรวมภายในห้องได้

23.3.3 เลือกสลับสัญญาณภาพที่ต้องการนำเสนอได้

23.3.4 เลือกสลับ USB Peripheral ให้สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องนำเสนอภาพแบบไร้สาย และ เสียบสายตรงกับคอมพิวเตอร์ได้

23.3.5 ควบคุมกล้องจับภาพ หมุนสายซูม เรียก Preset และต้องสามารถ เปิด-ปิด การทำงาน ฟังก์ชันกล้องหมุนตามไมโครโฟนประชุมได้

23.4 ในกรณีที่มีปัญหาด้านเทคนิคในการติดตั้ง ผู้เสนอราคาต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบ และต้องได้รับความเห็นชอบ ก่อนจะดำเนินการต่อไป

## ส่วนที่ 2 รายละเอียดอื่นๆ

### การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

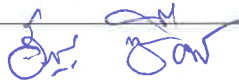
1. รับประกันทุกรายการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ
2. หากสินค้ามีปัญหาในการใช้งานผู้ขายต้องเข้าบริการซ่อมแซมแก้ไขในที่ตั้ง (Onsite Service) ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยหรือตามอายุการรับประกันสินค้า

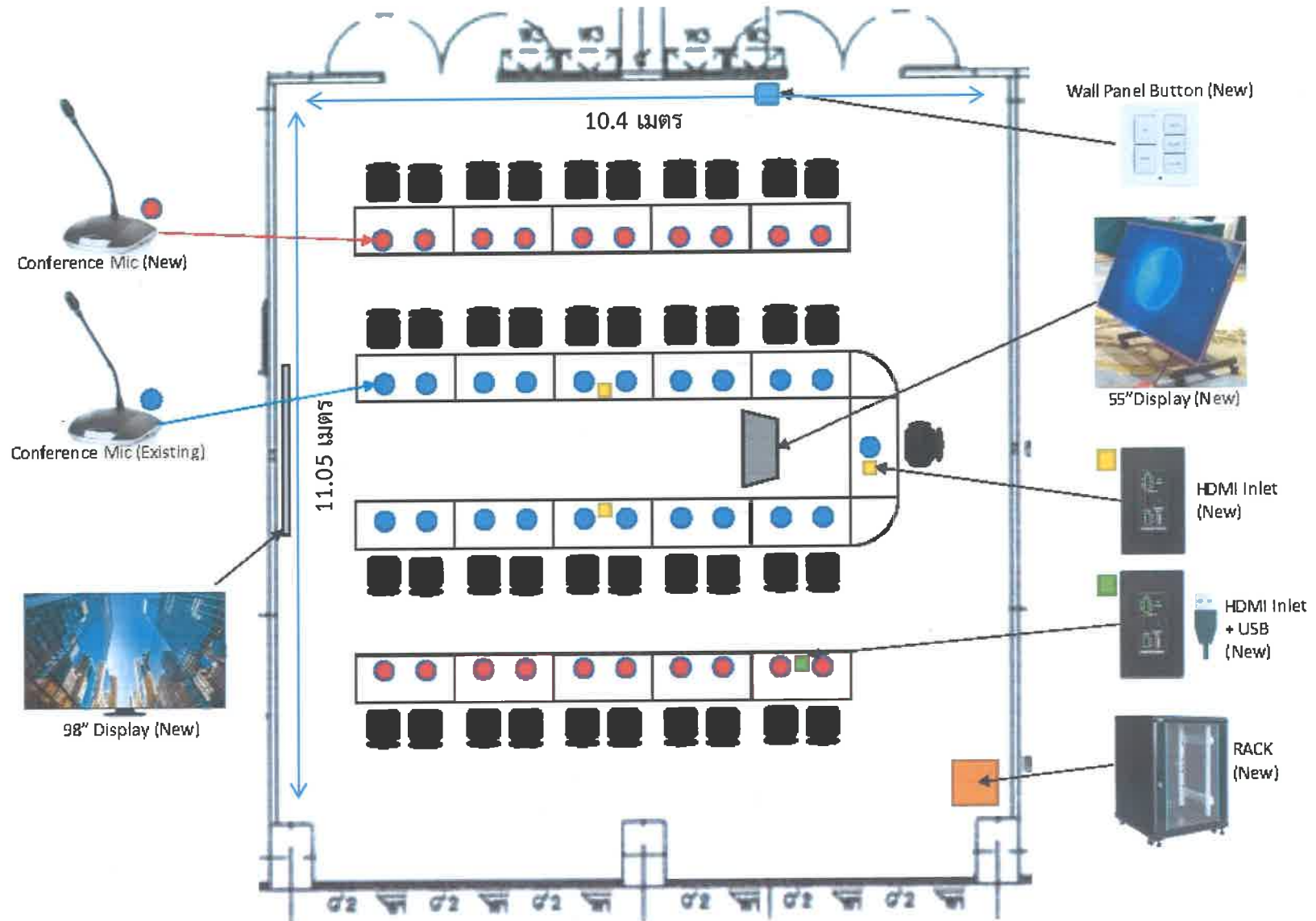
### ระยะเวลาดำเนินการส่งมอบ

ระยะเวลาส่งมอบภายใน 90 วัน

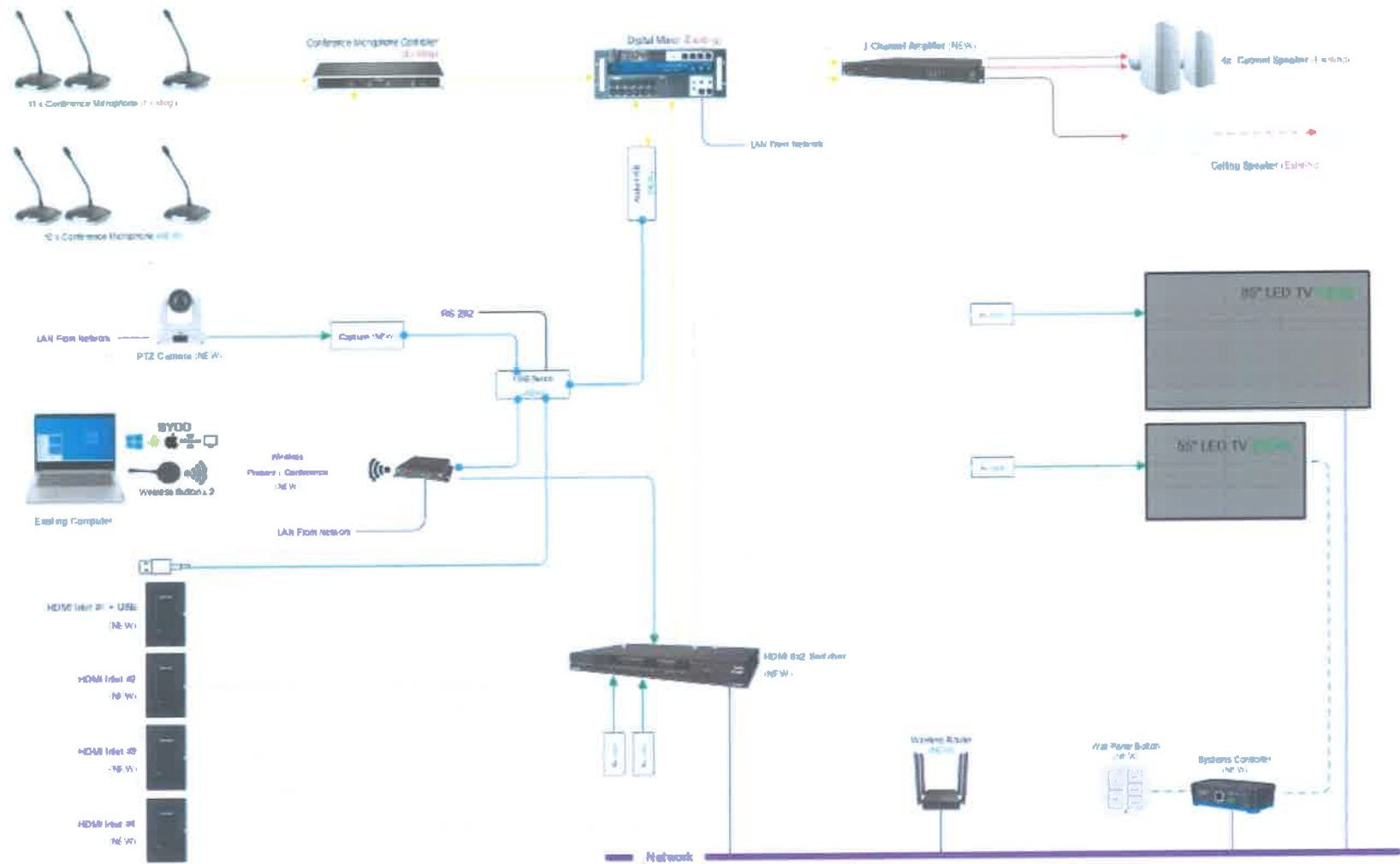
### กำหนดยี่นราคา

120 วัน

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| นายรพีพร ดันประเสริฐ                                                                | นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์                                                                | นายพงศ์ที สุตวารี                                                                     |
|  |  |  |



|                      |                    |                  |
|----------------------|--------------------|------------------|
| นายรพีพร ดันประเสริฐ | นายธีรยุทธ ชี้อภัย | นายพงศ์ที สุวาริ |
|                      |                    |                  |



**Systems Diagram**

|                      |                       |                    |
|----------------------|-----------------------|--------------------|
| นายพนัทร ดันประเสริฐ | นายธีรยุทธ ชื้อศักดิ์ | นายพงศ์นที สุดวารี |
| พนัทร                | ธีรยุทธ               | พงศ์นที            |

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย**

**การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,911,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 30 ม.ค. 2569  
เป็นเงิน 1,911,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
  1. ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 20 ตัว ตัวละ 19,000 บาท  
รวมเป็นเงิน 380,000 บาท
  2. เครื่องขยายสัญญาณเสียงขนาด 3 ช่อง จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 69,000 บาท
  3. ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเสียง USB จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 50,000 บาท
  4. กล้องจับภาพแบบหมุนสายซูม จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 134,000 บาท
  5. เครื่องจับสัญญาณภาพ SDI จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 35,000 บาท
  6. เครื่องเลือกสัญญาณ USB จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 31,000 บาท
  7. เครื่องนำเสนอภาพ และ Conference แบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 128,000 บาท
  8. แผงรับสัญญาณ HDMI พร้อมส่งสัญญาณผ่านสาย UTP จำนวน 4 แผง แผงละ 21,000 บาท  
รวมเป็นเงิน 84,000 บาท
  9. เครื่องรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย UTP จำนวน 4 เครื่อง เครื่องละ 17,000 บาท  
รวมเป็นเงิน 68,000 บาท
  10. เครื่องเลือกสัญญาณภาพขนาด 8x2 จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 203,000 บาท
  11. จอภาพขนาด 98 นิ้ว จำนวน 1 จอ เป็นเงิน 219,000 บาท
  12. จอภาพขนาด 55 นิ้ว จำนวน 1 จอ เป็นเงิน 24,000 บาท
  13. ขาแขวนจอภาพขนาด 98 นิ้ว จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 9,000 บาท
  14. ขาตั้งจอขนาด 55 นิ้วแบบตั้งพื้น จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 6,000 บาท
  15. แผงควบคุมควบคุมแบบติดผนัง จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 16,000 บาท
  16. เครื่องควบคุมระบบรวม จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 40,000 บาท
  17. เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายแบบ POE ขนาด 16 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 25,000 บาท
  18. เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 6,000 บาท
  19. โต๊ะประชุมขนาด 1.50 เมตร x 0.60 เมตร จำนวน 10 ตัว ตัวละ 7,000 บาท  
รวมเป็นเงิน 70,000 บาท
  20. เก้าอี้พนักพิงเตี้ย จำนวน 20 ตัว ตัวละ 8,000 บาท รวมเป็นเงิน 160,000 บาท

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

21. ตู้ใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้ เป็นเงิน 17,000 บาท
22. งานเดินท่อร้อยสายสำหรับระบบ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 80,000 บาท
23. งานติดตั้ง ทดสอบ และปรับแต่งระบบ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 57,000 บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาดจำนวน 3 ราย

- 5.1. บริษัท อี.เอ็น.จี จำกัด (สำนักงานใหญ่) โทร 02-882-4945
- 5.2. บริษัท แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี คอนแทรคติ้ง จำกัด โทร 02-911-9830-2
- 5.3. บริษัท เทคโนโลยี-ชาयน์ จำกัด โทร 02-424-5138-9

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. นายรพินทร์ ตันประเสริฐ | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายธีรยุทธ ชื้อสัตย์   | กรรมการ             |
| 3. นายพงศ์นที สุดวาริ     | กรรมการและเลขานุการ |

