



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย ตำบลลุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย ตำบลลุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๔๘๔,๙๐๐.๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนแปดหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ  
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด  
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาก่างระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
**๑๐.๓.๒๕๖๘** ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ดังด้วยวันที่  
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่  
๔๐/๒๕๖๘ ลงวันที่ **๖๗** กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้  
ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.sru.ac.th](http://www.sru.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ **๖๗** กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา รัตนพรหม)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔๐/๒๕๖๘

การซื้อครุภัณฑ์เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย ตำบลลุนทะล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑ ชุด

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความ  
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย ตำบลลุนทะล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์เครื่อข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย จำนวน ๑ ชุด

ตำบลลุนทะล อำเภอเมือง

สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้  
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บันทึก

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช้าคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาระอ่อนนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์

ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศalaไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกันเข่นว่าด้วย

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจกรรมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอต้องยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ

บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของ มูลค่าคงบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบาน โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขาบอร์ง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อ เสนอไม่เกิน ๘๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของ มูลค่าคงบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบาน หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งไว้ในหน้าบาน โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขาบอร์ง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน

๔. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประมวลราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

หันนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายงานนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายใต้ในประเทศไทย

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติэмลลัลัย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง  
พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมด้า เช่น จ้าง  
พนักงานขับรถ ครุยวัวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นขอเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สันธิ บัญชีรายรับหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคน奴บุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้  
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่าง  
ประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วย  
หนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย  
ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อน  
ไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม  
กฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดง  
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดย  
นิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอต้องยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ  
ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีที่สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี  
การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น  
ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ  
ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ

## กว่า ๒ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสูงเท่ากับภาระเบี้ยน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงิน ทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ มูลค่าสูงเท่ากับภาระเบี้ยน ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง

กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาบัตรประชาชน (ถ้ามี)

(๖) สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคดดาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ

๔.๔

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูล ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ในเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคางานเป็นเงินบาท และเสนอราคากลไกเพียงครั้งเดียวและราคางานเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคายield หมาย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒

ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคานี้ที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิ่งเม้นอยกว่า ๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนยันราคานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาเมื่อได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์ ตำบลชนบทเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอถูกต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๗.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากล่าว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราครูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา และจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

#### ๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๘๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคากำลังระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้  
จำนวน ๓๒๘,๒๔๕.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์ทันนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายและระเบียบของธนาคาร

กรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามด้วย  
หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก รายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนัดต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

กรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคานี้ที่เสนอหั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอ拿出ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเริ่มมาทำสัญญามิ่งเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสະสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้นนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่

ผลิตภัยในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนากรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคากลางๆ ต่อไปนี้

กรณีที่มีการเสนอราคายารายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาความหากผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต  
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาการเมืองประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ  
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคายาราครบทั้ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคารังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคางานกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๓๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมด้าที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หักส่วนลดอัตราอัตราเบ็ดเตล็ดรวมที่ถือสัญชาติไทยหรือบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

จดซองจดจำบุคคลธรรมชาติ เที่ยวนอกบ้าน ให้เป็นไปตามกฎหมายไทย  
ผู้รับสัมภาระต้องเป็นบุคคลธรรมชาติไทยหรือนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต ไม่ใช่บุคคลต่างด้าว

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในการนี้ที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสั่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาจัดทำข้อ<sup>๒</sup>  
ตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

- (๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftทั้งวันที่ที่ใช้เช็ค หรือdraftทันนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย ตามด้วยอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ

อนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภากันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้าประภากันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

#### (๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้นัดการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๔. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๕. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอ้อยละ ๐.๒๐ ของราคากำไรที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้นัดการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๗. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๗.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากการเงินบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุมัติงบประมาณจากเงินบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ และเท่านั้น

๗.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ

## กระทรวงคุณภาพการศึกษาในให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมาบ้างประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคุณภาพการศึกษาในให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงซึ่ง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ ข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอ มีความประสงค์ที่จะ อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์

ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๒๓ กันยายน ๒๕๖๘

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย ตำบลบุนทาง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ชั้นครุภัณฑ์เครื่องข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย ตำบลลุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

### ๑.๒ ความเป็นมา

เพื่อดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สายหรือพกนักศึกษาให้สามารถใช้งานอินเตอร์เน็ตได้อย่างต่อเนื่องและเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้และค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเตอร์เน็ตของนักศึกษาให้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกทั่วถึงรวดเร็วยิ่งขึ้น

### ๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีอินเตอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับให้บริการนักศึกษา อย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ

๑.๓.๒ เพื่อให้ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยมีความปลอดภัยสูงสุดในการให้บริการแก่ผู้ใช้งาน

๓.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๖,๕๕๕,๙๐๐.-บาท (หกล้านห้าแสนแปดหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน)

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

## ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

#### ๒.๖ ไม่เป็นบคคลล้มละลาย

### ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจกรรม

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ 'ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกกระทะบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย'

๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบคคลธรรมดายังไงติดบคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประการราคายังไงหรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลอีกทั้งวันแต่ครรภ์สูงมากของผู้ยืนข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเข่นว่าบันน์

**๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้**

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านี้สามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

**๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้**

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาทติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดा ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นวงเงินมูลค่า ๑ ใน ๕ ของมูลค่าคงบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้นนั้น และหากเป็นผู้ขอการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่กว่าอีกครึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่าคงบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้นนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถ้วนวันยื่นข้อเสนอ (ไม่เกิน ๕๐ วัน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อและเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

ครุภัณฑ์เครือข่ายอินเตอร์เน็ตไร้สาย ตำบลชุมแพ เอําเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพักนักศึกษา จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑.๑ เป็นลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์บริหารจัดการที่สามารถติดตั้งและทำงานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพักนักศึกษา และอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพักนักศึกษาที่เสนอในโครงการได้

๑.๒ มี Dashboard ที่สามารถแสดงภาพรวมของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

๑.๓ มีระบบช่วยบริหารจัดการ Configuration file โดยต้องสามารถทำงานต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

๑.๓.๑ Configuration Backup : สำรองข้อมูลการกำหนดค่าอุปกรณ์

๑.๓.๒ Configuration Restoration : คืนค่าการกำหนดค่าจากไฟล์สำรอง

๑.๓.๓ เปรียบเทียบความแตกต่างของ Configuration : เปรียบเทียบไฟล์การกำหนดค่าสองไฟล์ เพื่อความแตกต่าง

๑.๔ สามารถสร้าง Template สำหรับ Configuration ได้

๑.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ปลายทาง (Terminal) โดยต้องสามารถค้นหา (Discovery),

ตรวจสอบการเข้าและออก และต้องสามารถแสดงข้อมูล MAC address และ IP ของอุปกรณ์ปลายทางได้

๑.๖ มีระบบการทำ Alarm และ Report

๑.๗ ระบบที่เสนอจะต้องสามารถรองรับการปรับปรุงซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตได้เป็นระยะเวลา

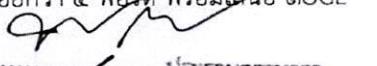
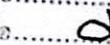
ไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิต (แบบเอกสาร)

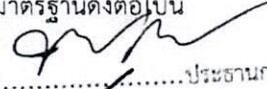
๒. อุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๒.๑ อุปกรณ์ต้องมี System switching capacity รวมไม่น้อยกว่า ๒๕๘ Gbit/s

๒.๒ อุปกรณ์ต้องมีพอร์ต GPON จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ พอร์ต พร้อมเสนอ Transceiver module ครบทุกพอร์ต

๒.๓ อุปกรณ์ต้องมีพอร์ต Uplink แบบ ๑๐GE จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต พร้อมเสนอ ๑๐GE

Transceiver module จำนวน ๔ ตัว เป็นอย่างน้อย  
  
 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๔ รองรับ IPv4 routing table ได้ไม่น้อยกว่า ๖๕,๐๐๐ และ IPv6 routing table ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐
- ๒.๕ รองรับ User Concurrent หรือ STA Concurrent ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ อุปกรณ์
- ๒.๖ รองรับ Access ONTs ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ อุปกรณ์
- ๒.๗ รองรับ Layer ๒ features ได้แก่ VLAN+MAC forwarding, SVLAN+CVLAN forwarding ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๘ รองรับ Layer ๓ features ได้แก่ Static route, RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3, IS-IS, BGP, BGP4+, ARP และ VRF ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๙ รองรับพัฟฟ์ชั้น Multicast ได้แก่ IGMP v๒/v๓, IGMP Proxy/Snooping, MLD v๑/v๒, IPv4 PIM and PIM-SSM
- ๒.๑๐ รองรับพัฟฟ์ชั้น QoS ได้แก่ Traffic classification, ACL, WRED และ PQ/WRR/PQ+WRR ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๑ มี Console port แบบ RS-๒๓๒ อย่างน้อย ๑ Port หรือ RJ-๔๕ Ethernet Management Port อย่างน้อย ๑ Port
- ๒.๑๒ อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ที่เสนอได้
- ๒.๑๓ สามารถใช้งานได้ในสภาวะแวดล้อมอุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๖๕ องศาเซลเซียส
- ๒.๑๔ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ AC ๒๒๐V หรือ DC -๔๘V
- ๒.๑๕ รองรับมาตรฐานความปลอดภัย ได้แก่ EN๖๐๙๕๐-๑/IEC๖๐๙๕๐-๑
- ๒.๑๖ อุปกรณ์รองรับการทำ network protection รูปแบบ Type B และ Type C
- ๒.๑๗ อุปกรณ์รองรับการใช้งานแบบ Wi-Fi management (Built-in AC)
- ๒.๑๘ ผู้เสนอราคាត้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยให้ยื่นข้อมูลเข้าเสนอราคา (แบบเอกสาร) เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานอุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้า เดียวกันกับระบบบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพัก นักศึกษาที่เสนอในโครงการ
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพักนักศึกษา จำนวน ๔๐๐ ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- ๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณแสง (Optical Network Unit: ONU) โดยเฉพาะ
- ๓.๒ อุปกรณ์ ONU ต้องรองรับพอร์ตอัปสตรีม GPON อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๓.๓ อุปกรณ์ ONU ต้องมีพอร์ตอีเทอร์เน็ต GE อย่างน้อย ๔ พอร์ต
- ๓.๔ อุปกรณ์ ONU ประเภทกล่อง จะต้องรองรับ Wi-Fi ๗ ที่มีมาตรฐานดังต่อไปนี้
- ๓.๔.๑ IEEE ๘๐๒.๑๑ b/g/n/ax/be (๒.๔ GHz)
- ๓.๔.๒ IEEE ๘๐๒.๑๑ a/n/ac/ax/be (๕ GHz)
-   
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ..... กรรมการ  
ลงชื่อ..... กรรมการ  
ลงชื่อ..... กรรมการ  
ลงชื่อ..... กรรมการ  
ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

๓.๕ อุปกรณ์ ONU จะต้องรองรับ Multicast:

๓.๕.๑ IGMP v2/v3 snooping

๓.๕.๒ IGMP Proxy

๓.๕.๓ MLDv1/MLDv2 snooping

๓.๖ อุปกรณ์ ONU จะต้องรองรับคุณสมบัติ Network Management

๓.๖.๑ Visualized management

๓.๖.๒ User-defined bandwidth assignment

๓.๖.๓ Band steering

๓.๖.๔ Wi-Fi optimization and Wi-Fi roaming

๓.๖.๕ Wi-Fi O&M

๓.๗ อุปกรณ์ ONU จะสนับสนุนการรักษาความปลอดภัย

๓.๗.๑ Anti-DoS

๓.๗.๒ MAC and IP address filtering

๓.๗.๓ MAC address and IP address binding

๓.๘ อุปกรณ์ ONU จะต้องรองรับคุณสมบัติ L3 Feature

๓.๘.๑ PPPoE, static IP address, DHCP

๓.๘.๒ NAT/NAPT

๓.๘.๓ Port forwarding

๓.๘.๔ ALG, UPnP

๓.๙ อุปกรณ์แยกสัญญาณ FTTx Splitter

๓.๙.๑ เป็นอุปกรณ์แยกสัญญาณแสงสำหรับสาย Fiber Optic (FTTx) แบบสัญญาณเข้า ๑

ออก ๑๖

๓.๙.๒ มีกล่องสำหรับติดตั้งข้างผนังที่สามารถจัดเก็บ Splitter และสายสัญญาณของระบบ  
ได้อย่างเหมาะสม

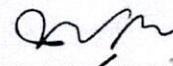
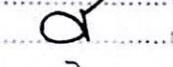
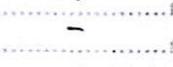
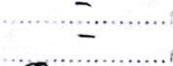
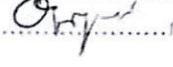
๓.๙.๓ กล่องที่จัดเก็บอุปกรณ์ FTTx Splitter ต้องสามารถล็อกหรือมีที่ล็อกกุญแจ  
เพื่อความปลอดภัย โดยจะต้องมีกุญแจหรืออุปกรณ์ล็อกพร้อมกุญแจติดกับกล่องทุกกล่อง

๓.๙.๔ สามารถใช้งานในย่านความถี่แสง ๑,๓๑๐ nm และ ๑,๕๕๐ nm

๓.๙.๕ มีค่า Insertion loss สูงสุดไม่เกิน ๑๑ dB

๓.๑๐ อุปกรณ์สามารถปล่อยสัญญาณไร้สาย (Wi-Fi) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ b/g/n/ax/be  
ที่ช่องสัญญาณ ๒.๔ GHz และ a/n/ac/ax/be ที่ช่องสัญญาณ ๕ GHz ได้

๓.๑๑ รองรับการรับส่งสัญญาณไร้สายแบบ Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) แบบ ๒x๒  
ที่ช่องสัญญาณ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz หรือต่อกว่า

  
 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
  
 ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๓.๑๒ สามารถรองรับพิงก์ชัน OFDMA, MU-MIMO, Beamforming, Band steering และ Multi-RU ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา (แบบเอกสาร)

๓.๑๔ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานอุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับระบบบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายประจำห้องพักนักศึกษา ที่เสนอในโครงการ

๔. ระบบสายสัญญาณสื่อสารใยแก้วนำแสงประจำห้องพักนักศึกษา จำนวน ๑ ระบบ ประกอบไปด้วย

๔.๑ สายใยแก้วนำแสง FTTx/FTTR OVAL จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ITU G.657/A/B

๔.๑.๒ รองรับมาตรฐาน IEC60754-๑&๒ และ IEC61303-๒ เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๓ เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ Core

๔.๑.๔ มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ nm. ไม่เกิน ๐.๓๕ และ ๐.๓๗ dB/km

๔.๑.๕ มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๔๕๐ nm. ไม่เกิน ๐.๒๑ และ ๐.๒๙ dB/km

๔.๑.๖ มีค่า Chromatic Dispersion  $\leq$  ๓.๕ ps/nm.km ที่ความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ nm.

๔.๑.๗ ค่า Chromatic Dispersion  $\leq$  ๗๘ ps/nm.km ที่ความยาวคลื่น ๑,๔๕๐ nm.

๔.๑.๘ มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ Metallic ขนาด ๐.๔ mm. จำนวน ๒ เส้น เพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับสาย

๔.๑.๙ เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ FR-LSZH ไม่เกิดควันพิษเมื่อเกิดอัคคีภัย ตามมาตรฐาน IEC60332-๑, IEC60754-๑&๒, IEC61303-๒

๔.๑.๑๐ มีขนาด Overall Diameter เท่ากับ ๒.๐ x ๓.๐ mm.

๔.๑.๑๑ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ (Installation) ๒๐๐ N และขณะใช้งาน (Operation) ๑๐๐ N

๔.๑.๑๒ สามารถถ่านแรงกดทับได้ ๒,๐๐๐ N/๑๐๐ mm.

๔.๑.๑๓ สามารถทนอุณหภูมิขั้นสูงในการใช้งานขณะติดตั้งแต่ -๕๐°C ถึง ๗๐°C

๔.๑.๑๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ Pigtail และ Connector

ด.....กิจกรรมการ  
บ.....กิจกรรมการ  
ค.....กิจกรรมการ  
ง.....กิจกรรมการ  
ลงชื่อ.....กิจกรรมการและเขียนบุญการ

๔.๑.๑๕ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเดินสายใยแก้วนำแสง FTTx/FTTR OVAL จากตู้สื่อสารประจำห้องพักนักศึกษาของแต่ละห้องพักไปยังห้องพักนักศึกษาและบริเวณโถงที่นั่งดังต่อไปนี้

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| ๑) หอพักนักศึกษา ๑ หอพักหญิงท่าห้อง  | จำนวน ๙๖ จุด |
| ๒) หอพักนักศึกษา ๒ หอพักหญิงท่าเพชร  | จำนวน ๙๖ จุด |
| ๓) หอพักนักศึกษา ๓ หอพักหญิงประภัสสร | จำนวน ๘๐ จุด |
| ๔) หอพักนักศึกษา ๔ หอพักหญิงรัชประภา | จำนวน ๔๐ จุด |
| ๕) หอพักนักศึกษา ๕ หอพักชายท่าชนะ    | จำนวน ๔๐ จุด |
| ๖) หอพักนักศึกษา ๖ หอพักหญิงวิภาวดี  | จำนวน ๒๔ จุด |
| ๗) หอพักนักศึกษา ๗ หอพักชายใชยา      | จำนวน ๒๔ จุด |

๔.๑.๖ สายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิด ๑๒ แกน จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑.๗ เป็นสายใยแก้วนำแสง ชนิด Single mode และมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน

ISO/IEC ๑๗๘๐๑:๒๐๑๗, ANSI/TIA-๕๖๘.๓-D, Telcordia (Bellcore) GR-๔๐๘-CORE, Telcordia (Bellcore) GR-๒๐-CORE, ANSI/ICEA ๖๙๖, ANSI/ICEA ๕๕๖, IEC ๖๑๐๓๔-๒, IEC ๖๐๗๕๕-๒, ITU-T G.๖๕๒D, TIS ๒๑๖๕-๒๕๕๘, TIS.๒๑๖๕-๒๕๕๘ และ RoHS เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๘ ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.๒๑๖๕-๒๕๕๘

๔.๑.๙ สามารถติดตั้งภายนอกอาคาร ภายในอาคาร และฝั่งดินโดยตรงได้

๔.๑.๑๐ มีคุณสมบัติ Geometrical Performance ดังนี้

(๑) มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ nm.

ไม่เกิน ๐.๓๕ และ ๐.๓๓ dB/km

(๒) มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๕๕๐ nm.

ไม่เกิน ๐.๒๑ และ ๐.๑๙ dB/km

๔.๑.๑๑ มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT

(Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

๔.๑.๑๒ มี Additional Strength Member ทำด้วยวัสดุ Water blocking E-Glass Yarns เพื่อป้องกันความชื้นและรับแรงดึง

๔.๑.๑๓ มี Rip Cord เพื่อช่วยในการปอกสาย

๔.๑.๑๔ มี Armored เป็น Corrugated Chrome Steel tape ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm. เพื่อป้องกันการกระแทกและสัตว์กัดแทะ เป็นลักษณะของสายทำด้วยวัสดุ PE with FR-LSZH ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm. เพื่อป้องกันรังสี UV และไม่เกิดครุภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย

๔.๑.๑๕ มีรัศมีการโค้งของสาย ขณะติดตั้งไม่เกิน ๑๕ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๓๐ เท่า

๔.๑.๑๖ สามารถทนอุณหภูมิขั้นน้ำแข็ง และขณะติดตั้ง ตั้งแต่ ~~-๔๐~~ -๔๐°C ถึง ๗๐°C

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

- ๔.๒.๑๓ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ ๑,๘๐๐ N ขณะใช้งาน ๘๐๐ N และสามารถหัก  
กดหักได้ ๒,๖๐๐ N/๑๐cm
- ๔.๒.๑๔ มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-C  
เพื่อความสะดวกในการเรียงสาย
- ๔.๒.๑๕ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเดินสายสัญญาณโดยแก้วนำแสงเข้ามุ่งต่อระหว่างอาคาร  
ที่ปั้งกรุงไบยังอาคารหอพัก ๒
- ๔.๓ สายสัญญาณโดยแก้วนำแสงชนิด ๖ แกน จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติต่อไปนี้
- ๔.๓.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสง ชนิด Single mode และมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC  
๑๗๘๐๑:๒๐๑๗, ANSI/TIA-๕๙๘.๓-D, Telcordia (Bellcore) GR-๔๐๙-CORE,  
Telcordia (Bellcore) GR-๒๐-CORE, ANSI/ICEA ๖๙๖, ANSI/ICEA ๕๙๖, IEC  
๖๑๐๓๔-๒, IEC ๖๐๗๕๕-๒, ITU-T G.๖๕๒D, TIS ๒๑๖๕-๒๕๕๔, TIS.๒๑๖๕-๒๕๕๔  
และ RoHS เป็นอย่างน้อย
- ๔.๓.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.๒๑๖๕-๒๕๕๔
- ๔.๓.๓ สามารถติดตั้งภายนอกอาคาร ภายในอาคาร และฝั่งดินโดยตรงได้
- ๔.๓.๔ มีคุณสมบัติ Geometrical Performance ดังนี้
- (๑) มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๓๑๐ nm. ไม่เกิน ๐.๓๕  
และ ๐.๓๓ dB/km
  - (๒) มีค่า Max. และ Typ. Attenuation ที่ความยาวคลื่น ๑,๕๕๐ nm ไม่เกิน ๐.๒๑  
และ ๐.๑๙ dB/km
- ๔.๓.๕ มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT  
(Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound  
เพื่อป้องกันความชื้น
- ๔.๓.๖ มี Additional Strength Member ทำด้วยวัสดุ Water blocking E-Glass Yarns  
เพื่อป้องกันความชื้นและรับแรงดึง
- ๔.๓.๗ มี Rip Cord เพื่อช่วยในการปอกสาย
- ๔.๓.๘ มี Armored เป็น Corrugated Chrome Steel tape ความหนาไม่น้อยกว่า  
๐.๒๕ mm. เพื่อป้องกันการกระแทกและสัตter กัดแหะ เปลือกนกของสาย ทำด้วยวัสดุ PE  
with FR- LSZH ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm. เพื่อป้องกันรังสี UV และไม่เกิดควันพิษ  
เมื่อเกิดอัคคีภัย
- ๔.๓.๙ มีรัศมีการโค้งงอของสาย ขณะติดตั้งไม่เกิน ๑๕ เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า
- ๔.๓.๑๐ สามารถทนอุณหภูมิขั้นต่ำใช้งาน และขณะติดตั้ง ตั้งแต่ -๔๐°C ถึง ๗๐°C
- ๔.๓.๑๑ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ ๑,๘๐๐ N ขณะใช้งาน ๘๐๐ N และสามารถหัก  
กดหักได้ ๒,๖๐๐ N/๑๐cm

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการและเลขานุการ

๔.๓.๑๒ มีหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๖-A-C  
เพื่อความสะดวกในการเรียงสาย

๔.๓.๑๓ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเดินสายสัญญาณไปแก้วน้ำแสงเชื่อมต่อระหว่าง  
ห้องนักศึกษาดังต่อไปนี้

- ๑) เชื่อมต่อระหว่างอาคารหอพัก ๒ และอาคารหอพัก ๑
- ๒) เชื่อมต่อระหว่างอาคารหอพัก ๒ และอาคารหอพัก ๓
- ๓) เชื่อมต่อระหว่างอาคารหอพัก ๒ และอาคารหอพัก ๔
- ๔) เชื่อมต่อระหว่างอาคารหอพัก ๒ และอาคารหอพัก ๕
- ๕) เชื่อมต่อระหว่างอาคารหอพัก ๒ และอาคารหอพัก ๖
- ๖) เชื่อมต่อระหว่างอาคารหอพัก ๒ และอาคารหอพัก ๗

๔. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด ๔๘U จำนวน ๑ ชุด  
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๘U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร  
ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๔.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

#### ข้อกำหนดการติดตั้ง

๑. สายใยแก้วน้ำแสงที่จะใช้ในงานติดตั้งมีรายละเอียดอื่นๆ ดังต่อไปนี้

๑.๑ เป็นสายใยแก้วน้ำแสงแบบ Indoor/Outdoor สำหรับงาน FTTx หรือสาย Patch Cord  
Simplex แบบสำเร็จรูป

๑.๒ เป็นสายแบบ Low Smoke Zero Halogen (LSZH)

๑.๓ การเชื่อมต่อสายจาก OLT ไปยังอาคารที่มีการติดตั้งตามจำนวนขั้น โดยใช้ ๑ GPON  
ต่อ ๑ ชั้น หรือมากกว่า

๑.๔ การเชื่อมต่อจาก OLT-ODF หรือ ODF-ODF ต้องใช้สายสำเร็จรูปเท่านั้น

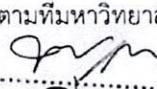
๑.๕ การเชื่อมต่อจาก ODF-Main Splitter ของแต่ละชั้นให้ทำการติดตั้งโดยวิธีการร้อยท่อ  
หรือ flex อ่อน โดยใช้สายแบบ FTTx ซึ่งเข้าหัวด้วยวิธี Fusion Splice

๑.๖ การติดตั้งสายจาก Main Splitter-Splitter ย่อยในแต่ละโซนโดยใช้ราง Wireway สีขาว  
รวมถึงผสมผสานการใช้ flex อ่อน ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการติดตั้งใช้งาน  
การเชื่อมต่อสายจาก Splitter ย่อยในแต่ละโซนมาอยังจุดติดตั้ง ONU ภายในห้องให้ใช้สาย  
สำเร็จรูปหรือสายแบบ FTTx ซึ่งเข้าหัวด้วยวิธี Fusion Splice

๑.๗ มาตรฐานสายสำเร็จรูปหรือสายแบบ FTTx ซึ่งเข้าหัวด้วยวิธี Fusion Splice ต้องตรงกับ  
อุปกรณ์ Type ของ ONU และ Splitter ได้

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๔ จุดติดตั้งภายในห้องต้องมีการติดตั้งเบรกเกอร์ไฟฟ้า และปลั๊กไฟอย่างน้อย ๑ เด้ารับ สำหรับจ่ายไฟให้อุปกรณ์รับสัญญาณ FTTx (ONU) โดยใช้กระแสงไฟฟ้าจากแหล่งที่มีมหาวิทยาลัยกำหนด
- ๑.๕ จุดติดตั้งภายในห้องต้องมีกล่องสำหรับพักสาย FTTx ก่อนเข้าอุปกรณ์รับสัญญาณ FTTx (ONU)
- ๑.๖ ต้องทำการติดตั้ง FTTx (ONU) ภายในห้องพักที่ห้องพักนักศึกษา และเชื่อมสายทั้ง FTTx และสายไฟ เพื่อให้พร้อมต่อการใช้งานหรือทดสอบ
- ๑.๗ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องเข้าสำรวจพื้นที่ก่อนการติดตั้ง เพื่อออกแบบการติดตั้ง การปรับปรุง การปรับเปลี่ยน การทดสอบ และวางแผนการปฏิบัติงานตลอดโครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปสภาพแวดล้อมโดยรอบด้วย และต้องดำเนินการขออนุมัติติดตั้งต่อคณะกรรมการ ก่อนดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องข่ายอินเตอร์เน็ตได้รีสาย ตำบลชุมชนที่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด เสนอมาให้วิทยาลัยอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ๑.๘ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องติดตั้งและตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ให้ระบบทั้งหมดสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์
- ๑.๙ ต้องมีผลการทดสอบกำลังส่งที่ปลายทางด้วย ONU ที่จะใช้งานในระบบจริง และจะต้องผ่าน เกณฑ์โดยปลายทาง ค่าสัญญาณที่ปรากฏในระบบหลังเชื่อมต่อสายเข้ากับ ONU ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า -๒๗ dBm สำหรับ GPON Class B+
- ๑.๑๐ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งผลการทดสอบปลายสายสัญญาณไปแก้วน้ำแสงภายในห้อง และภาพแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่นำเสนอในโครงการ ในรูปแบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์
๒. การติดตั้งสายบริเวณเหนือแผ่นฝ้าจะต้องร้อย Flex สำหรับป้องกันสัดวัดแหะ
๓. การติดตั้งบริเวณพื้นที่กลางแจ้งจะต้องใช้ห่อโลหะหนา (IMC) ในการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบที่ทนต่อการเป็นสนิม
๔. การติดตั้งห่อ Flex หรือห่อโลหะต่าง ๆ จะต้องมีป้ายระบุชื่อระบบเครือข่าย โดยต้องเป็นวัสดุที่คงทนยกต่อการหลุดลอก
๕. การติดตั้งสายสัญญาณเข้าตู้อุปกรณ์หากพื้นที่ภายในร่างติดตั้ง มีสายสัญญาณเต็ม ให้ติดตั้ง รางวายเบร์เพิ่มใหม่ โดยมีขนาดเหมาะสมกับประมาณสายที่ติดตั้ง
๖. ข้อกำหนดงานติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point)
- ๖.๑ ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณฯ ตามเอกสารให้ครบถ้วน
- ๖.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณฯ ต้องมีการติด Label ชื่ออุปกรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ..........กรรมการ  
 ลงชื่อ..........กรรมการ  
 ลงชื่อ..........กรรมการ  
 ลงชื่อ..........กรรมการ  
 ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

## เงื่อนไขเพิ่มเติม

๑. สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา
๒. ติดตั้งครุภัณฑ์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย ตำบลทุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ส่งมอบเอกสารแผนผังจุดติดตั้งให้กับมหาวิทยาลัยในวันส่งมอบงาน เพื่อประกอบการพิจารณาตัวรับ ต่อไป

## ๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. ผลงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้ตรวจรับมอบสิ่งของ ไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

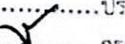
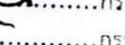
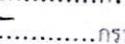
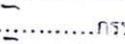
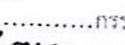
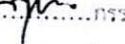
ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

## ๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราอัตร率为 ๑.๖๐ ของราคากำลังของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๘. การกำหนดระยะเวลาับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๙ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายใต้กำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือชำรุดข้อห้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....  กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  กรรมการ  
 ลงชื่อ.....  กรรมการและเลขานุการ