



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย  
สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีความประสงค์จะประกวดราคาโครงการซื้อครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๖๒๖,๐๐๐ บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการซื้อครุภัณฑ์เชื่อมโยงอุปกรณ์สลับสัญญาณเครือข่ายประจำอาคาร จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

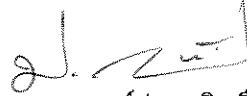
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ <https://www.rmutl.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข  
๐๕๓-๙๒๑๔๔๔ ต่อ ๑๖๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ ลือโขง)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E.๑๓/๒๕๖๗

ประกวดราคาโครงการซื้อครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย  
สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์  
จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด  
ดังต่อไปนี้

โครงการซื้อครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย  
สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของ  
เก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวัน ยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนา บัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอชื่อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พื้นที่ตาก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

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

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น



ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอ รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่ เชื่อถือได้ว่ากรอกข้อมูลยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ เสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัด เรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่ เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญา สละตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและ ออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติ บุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคล ธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ มหาวิทยาลัยภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ ร้อยละ ๕ ของราคาคำสั่งซื้อที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำ ประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ค้างแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**โครงการซื้อ ครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย**  
**สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับมอบหมายจากทางมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการโครงการระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WIFI) รวมถึงอุปกรณ์เฝ้าระวังภัย (CCTV) สำหรับอาคารหอพักนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและมีระบบเฝ้าระวังภัยในการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่อาคารหอพักนักศึกษา ซึ่งในปัจจุบันนักศึกษามีการเรียนรู้นอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้น มีเรียนการสอนแบบออนไลน์ และการส่งผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ และการค้นคว้าหาข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ต ด้วยเหตุผลดังกล่าวจะต้องมีระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถรองรับการใช้งานนักศึกษาที่พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัย

ดังนั้นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับหอพักนักศึกษา เพื่อความสะดวกของนักศึกษา และจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สายที่ใช้ในการให้บริการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพในการให้บริการคุ้มครองการใช้งานของนักศึกษา

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อจัดหาระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายชุดใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

๒.๒ เพื่อจัดหาระบบเฝ้าระวังภัยเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่หอพักนักศึกษา

๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายในการเรียนการสอน การศึกษาหาความรู้ นอกห้องเรียนจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

---

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดท้าว) (นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

๓.๗ เป็นผู้ที่มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวนิติบุคคล ชายพัสดุ

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การมหาวิทยาลัยแข่งขันอย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖  
ข้อ ๑.๑ และข้อ ๑.๒

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัยสำหรับหอพักนักศึกษา

จำนวน ๑ ชุดประกอบด้วย

๔.๑ อุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (wireless controller)  
จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้


๔.๑.๑ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายได้ไม่น้อยกว่า ๑,๑๕๐ อุปกรณ์  
โดยให้เสนอ License ในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายเพียงพอต่อ  
การใช้งานของระบบ


---

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดห้า) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

- ๔.๑.๒ มี Power supply จำนวน ๒ หน่วย สามารถถอดเปลี่ยนได้ขณะที่เครื่องทำงาน (Hot-Plug, Hot-Swap) และสามารถทำงานทดแทนกันได้
- ๔.๑.๓ มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายความเร็ว ๑/๑๐GE SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต และแบบ ๑GE Base-T ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต โดยให้เสนอจำนวน Transceiver module เพียงพอต่อการเชื่อมต่อของระบบ
- ๔.๑.๔ สามารถรองรับจำนวนการบริหารจัดการ การเชื่อมต่อของอุปกรณ์ปลายทาง Clients หรือ STAS ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ เครื่อง
- ๔.๑.๕ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA, WPA๒, WPA๓ ได้
- ๔.๑.๖ สามารถทำการ Authentication ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑x
- ๔.๑.๗ มีคุณสมบัติการบริหารจัดการ AP ได้แก่ AP Auto Discovery, AP Configuration, Online Firmware upgrade หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๘ มีคุณสมบัติด้านการ Monitoring ได้แก่ AP Status, Client Status, ข้อมูลสถิติการใช้งาน (statistics) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๙ มีคุณสมบัติด้าน Wireless ได้แก่ Roaming, Band steering, Load balance, Beamforming, Transmit Power Adjustment, Automatic Channel Assignment หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๐ สามารถบริหารจัดการผ่าน CLI, Web Browser หรือ Application ได้
- ๔.๑.๑๑ โดยให้เสนอระบบ Network Management Platform และ License ที่มี AI Technology เพื่อทำการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นของเครือข่าย แบบ On-Premise หรือ On-Cloud และสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมหรืออุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย ที่เสนอได้
- ๔.๑.๑๒ สามารถปรับปรุงตั้งค่าระบบฯ ให้มีการพิสูจน์ตัวตน ในรูปแบบที่กำหนด โดยมีช่องสัญญาณ ที่เปิดให้บริการจำนวน ๒ ช่องสัญญาณดังต่อไปนี้ และมีอาจมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง
  - ๑) @RMUTL-HiSpeed มีการพิสูจน์ตัวตนแบบ Dot๑x
  - ๒) @RMMUTL-HiSpeed-Web มีการพิสูจน์ตัวตนแบบ Captive Portal

ลงชื่อ ..........ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายทศพล อวดหัว)


ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)





๔.๒ อุปกรณ์จ่ายไฟและส่งข้อมูลไปในสายแลนเส้นเดียวพร้อมกันชนิด ๒๔ Port จำนวน ๑๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๔.๒.๑ มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BASE-T จำนวน ๒๔ พอร์ต และมีพอร์ตแบบ ๑๐GE SFP+ จำนวน ๔ พอร์ต โดยเสนอ Transceiver ๑๐G เพียงพอกับการเชื่อมต่อของระบบ
- ๔.๒.๒ รองรับการจ่ายไฟ PoE ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓at PoE+ ได้ไม่น้อยกว่า ๓๗๐ Watts
- ๔.๒.๓ รองรับการตั้งเวลาในการจ่ายไฟได้ (Scheduled PoE)
- ๔.๒.๔ มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า ๓๓๐ Gbps และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า ๑๐๘ Mpps
- ๔.๒.๕ สามารถรองรับ MAC Address จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Address
- ๔.๒.๖ สามารถรองรับการใช้งาน IPv๖ และ VSU ได้
- ๔.๒.๗ สามารถรองรับมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน IEEE ๘๐๒.๓az EEE (Energy Efficient Ethernet) หรือ Energy saving power supply management mode ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๘ สนับสนุนการทำงานแบบ Virtual LAN (VLAN) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q ได้
- ๔.๒.๙ สามารถรองรับระบบความปลอดภัยได้อย่างน้อยดังนี้
  - ๔.๒.๙.๑ IEEE ๘๐๒.๑x, Port security
  - ๔.๒.๙.๒ Layer ๒ MAC filtering หรือ Static MAC forwarding หรือ Static MAC entries หรือ Filtering of invalid MAC address
  - ๔.๒.๙.๓ CPU defense engine หรือ CPU Defense, DoS prevention หรือ DoS attack defense หรือ CPU Protect Policy (CPP)
  - ๔.๒.๙.๔ Storm Control หรือ Storm Suppression
- ๔.๒.๑๐ สามารถรองรับการทำ Multicast แบบ IGMP v๑/V๒/V๓ ได้
- ๔.๒.๑๑ สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง CLI, Telnet, SSH, SNMP, Web UI และ Cloud Management ระบบเดิมที่ทางมหาลัยใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้
- ๔.๒.๑๒ อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

---

ลงชื่อ ..........ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายทศพล อวดท้าว)

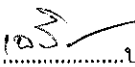


ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายอนุสรณ์ วงศ์แพ่ง)

- ๔.๒.๑๓ อุปกรณ์ที่เสนอต้องผลิตกันภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอ เพื่อทำงานร่วมกันได้อย่างได้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน
- ๔.๒.๑๔ ต้องมีเอกสารรับรองการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทประจำประเทศไทย
- ๔.๒.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานหรือผู้ติดตั้งระบบเครือข่าย ที่สอบผ่านการฝึกอบรมและได้รับประกาศนียบัตรการรับรองความรู้ความสามารถทางด้านการติดตั้งระบบระดับ Network Professional ทางด้าน Switching ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจำนวน ๑ คน หรือดีกว่า


๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่าย ไร้สาย (Access Point) จำนวน ๕๘ ตัว มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้


- ๔.๓.๑ สามารถให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑a, b, g, n, ac, ax ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๒ สามารถให้บริการในคลื่นความถี่ ๒.๔ GHz, ๕ GHz (๒๐-, ๔๐ และ ๘๐-MHz channels) ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๓ มีเสาอากาศภายในสำหรับคลื่นความถี่ ๒.๔ GHz มีกำลังขยาย (Gain) อย่างน้อย ๒ dBi และสำหรับ คลื่นความถี่ ๕ GHz มีกำลังขยาย (Gain) อย่างน้อย ๒ dBi โดยมี Transmission power สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ dBm
- ๔.๓.๔ สามารถส่งเคลื่อนสัญญาณแบบ ๒x๒ MU-MIMO with two spatial streams ทั้งในคลื่นความถี่ ๒.๔GHz และ ๕GHz พร้อมทั้งมีความสามารถในการทำ OFDMA ได้ โดยมีอัตราการส่งข้อมูลสูงสุด PHY data rates (๒.๔ GHz + ๕ GHz) ได้ไม่น้อยกว่า ๒.๙๗ Gbps
- ๔.๓.๕ มีช่องสัญญาณแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T Ethernet (RJ-๔๕) ที่สามารถรองรับ Power over Ethernet (PoE) IEEE๘๐๒.๓af หรือ IEEE๘๐๒.๓at หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๓.๖ มีช่องสัญญาณแบบ ๑๐๐๐/๒๕๐๐Mbps (SFP) อย่างน้อย ๑ ช่อง เพื่อรองรับการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic ได้
- ๔.๓.๗ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA, WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๘ มีไฟแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ อย่างน้อย ๓ สถานะ หรือ ๓ เหตุการณ์ ดังนี้
- ๔.๓.๘.๑ การเริ่มต้นการทำงานของอุปกรณ์


---

ลงชื่อ ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..........กรรมการ ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดหัว) (นายอนูสรณ์ วงศ์แปง)

- ๔.๓.๘.๒ อุปกรณ์ไม่สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่าย หรือ ไม่สามารถเชื่อมต่อระบบบริหารกลาง
- ๔.๓.๘.๓ อุปกรณ์มีปัญหาในการทำงาน หรือ อุปกรณ์พบความผิดปกติ
- ๔.๓.๘ มีช่องสัญญาณ Console แบบ Serial (RJ๔๕) หรือ USB อย่างน้อย ๑ พอร์ต หรือผ่าน Bluetooth ได้ ซึ่งสามารถใช้ในการแก้ไข Configuration ในแบบ command line interface ได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้ management software ช่วย
- ๔.๓.๑๐ สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย CLI, Telnet, SSH, SNMP, Web UI และ Cloud Management ระบบเดิมที่ทางมหาลัยใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๓.๑๑ อุปกรณ์สามารถทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๓.๑๒ ต้องมีเอกสารรับรองการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทประจำประเทศไทย
- ๔.๓.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานหรือผู้ติดตั้งระบบเครือข่าย ที่สอบผ่านการฝึกอบรมและได้รับประกาศนียบัตรการรับรองความรู้ความสามารถทางด้านการติดตั้งระบบระดับ Network Associate ทางด้าน Wireless ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน หรือดีกว่า
- ๔.๔ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย แบบ ๓๒ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- ๔.๔.๒ ตัวอุปกรณ์สามารถรองรับการเชื่อมต่อกล้องบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ช่อง
- ๔.๔.๓ สามารถบันทึกภาพที่ความละเอียดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ MP Resolution
- ๔.๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๔.๕ ตัวอุปกรณ์สามารถรองรับ Bandwidth ขาเข้า (Incoming Bandwidth) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ Mbps และ ขาออก (Outgoing Bandwidth) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps หรือดีกว่า
- ๔.๔.๖ สามารถรองรับการแสดงผลภาพที่ความละเอียด (๗๖๘๐ x ๔๓๒๐)/๓๐Hz, ๔K (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐)/๖๐Hz, ๔K (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐)/๓๐Hz, ๒K (๒๕๖๐ x ๑๔๔๐)/๖๐Hz, ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐/๖๐Hz, ๑๖๐๐ x ๑๒๐๐/๖๐Hz, ๑๒๘๐ x ๑๐๒๔/๖๐Hz, ๑๒๘๐ x ๗๒๐/๖๐Hz, ๑๐๒๔ x ๗๖๘/๖๐Hz ผ่านช่อง HDMI ได้

ลงชื่อ ..........ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายทศพล อวดหัว)

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายอนุสรณ์ วงศ์เป็ง)

- ๔.๔.๗ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๕+/H.๒๖๕/H.๒๖๔+/H.๒๖๔  
ได้
- ๔.๔.๘ มีเทคโนโลยี Smooth streaming technology และ Support web access without  
plug-in ได้
- ๔.๔.๙ มีช่องเชื่อมต่อสำหรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า  
๔ ช่อง โดยแต่ละช่องสามารถรองรับ Capacity ได้สูงสุด ๑๖ TB ต่อลูก
- ๔.๔.๑๐ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด  
SATA ขนาดความจุรวมก่อน Format ไม่น้อยกว่า ๔๐ TB
- ๔.๔.๑๑ มีเทคโนโลยี Multiple VCA (Video Content Analytics) events, Configurable  
special camera smart functions, such as VCA detection , heat map, ANPR,  
and people counting, POS information overlay on live view and playback  
และ POS triggered recording and alarm ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๔.๑๒ ได้รับมาตรฐาน FCC เช่น Part ๑๕ Subpart B, ANSI C๖๓.๔-๒๐๑๔ ได้เป็นอย่างดี  
น้อย
- ๔.๔.๑๓ ได้รับมาตรฐาน CE เช่น EN ๕๕๐๓๒:๒๐๑๕+A๑:๒๐๒๐, ENIEC๖๑๐๐๐-๓-  
๒:๒๐๑๙+A๑:๒๐๒๑, EN ๖๑๐๐๐-๓-๓:๒๐๑๓+A๑:๒๐๑๙, EN ๕๐๑๓๐-  
๔:๒๐๑๑+A๑:๒๐๑๔, EN ๕๕๐๓๕:๒๐๑๗+A๑:๒๐๒๐ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๔.๑๔ ต้องมีเอกสารรับรองการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือ  
บริษัทประจำประเทศไทย
- ๔.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย ชนิด ๒๔ พอร์ต จำนวน ๓ เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๕.๑ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ สามารถ  
ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over  
Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๔.๕.๒ มีกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๓๗๐ W
- ๔.๕.๓ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๕๒ Gbps
- ๔.๕.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- ๔.๕.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๕.๖ รองรับการทำ VLANs ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๙๔ VLANs
- ๔.๕.๗ มีเทคโนโลยี ๖ KV surge protection for PoE ports หรือดีกว่า

---

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดท้าว) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

๔.๕.๘ มีการรับประกันตัวอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๖ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร  
จำนวน ๕๑ เครื่องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๖.๑ เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประเภทไอพีเน็ตเวิร์คชนิด Bullet

๔.๖.๒ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ MP หรือดีกว่า

๔.๖.๓ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวแบบอัตโนมัติ (Motion Detection) โดยสามารถ  
แยกได้ว่าเป็นมนุษย์ และ ยานพาหนะได้ เพื่อลดการแจ้งเตือนที่ผิดพลาด หรือดีกว่า

๔.๖.๔ รองรับการเข้ารหัสเสียงแบบ G.๗๑๑law/G.๗๑๑alaw/G.๗๒๒.๑/G.๗๒๒/MPL๒L๒  
/PCM/AAC-LC ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๖.๕ สามารถบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๕+/H.๒๖๕/H.๒๖๔+/H.๒๖๔  
ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐M/๑๐๐ M หรือดีกว่า

๔.๖.๗ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๓af หรือดีกว่า

๔.๖.๘ ตัวกล้องถูกออกแบบมาได้ตามมาตรฐาน IP๖๗ หรือดีกว่า

๔.๖.๙ มีการรับประกันตัวอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑๑ เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐VA/๖๐๐W

๔.๗.๒ มี Built-in Boost and Buck AVR และ Fuse Protection หรือดีกว่า

๔.๗.๓ มี ระบบ Discharge, Overload and overcharge protection หรือดีกว่า

๔.๗.๔ มีการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๘ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ Rack จำนวน ๑๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๘.๑ เป็นตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๒U

๔.๘.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized  
steel sheet)

๔.๘.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๔.๘.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

---

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายทศพล อวดหัว)

ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

๔.๙ ชุดเฟิร์มแวร์สำหรับเจ้าหน้าที่ ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๔.๙.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๔ แกนหลัก (๑๔ core) และ ๒๐ แกนเสมือน (๒๐ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๙.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ MB
- ๔.๙.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๔.๙.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๔.๙.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๔.๙.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๔.๙.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔.๙.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB ก่อนทำการ Format ชนิด SSD M.๒ NVMe หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย และชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๙.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมี Wireless LAN ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ ax และ Bluetooth หรือ ดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๔.๙.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต หรือดีกว่า
- ๔.๙.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์ เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๔.๙.๙ มีจอภาพแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว พร้อมช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI อย่างละ ๑ ช่อง
- ๔.๙.๑๐ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC, CE

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

๕.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๕.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดข้อเสนอกับข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ของ มหาวิทยาลัย เป็นรายชื่อทุกข้อ (Statement of compliance) โดยใช้เปรียบเทียบแบบตาราง ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าวใน

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายทศพล อวดหัว)

ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

ตารางที่ ๒ หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่น ที่จัดทำ เสนอมาผู้เสนอ ราคาจะต้องระบุให้เป็นไปอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ใน เอกสาร เปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือ ระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับ เอกสาร เปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย “หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาของสงวนสิทธิในการไม่พิจารณาข้อเสนอ ของผู้เสนอราคา”

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่ นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ ตรงกับหัวข้อ ที่ระบุใน เอกสาร ประกวด ราคา	ให้คัดลอก คุณลักษณะเฉพาะที่ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ล้านนากำหนด มา กรอกในช่องนี้	ให้ระบุ คุณลักษณะ เฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ตรงตาม ข้อกำหนด/ดีกว่า ข้อกำหนด	ระบุหมายเลข หน้าของ เอกสารอ้างอิง ของบริษัทฯ

ตารางที่ ๒ ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์

- ๕.๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องทำความเข้าใจในเอกสารทุกฉบับให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้งและไม่ ว่ากรณีใดๆ ผู้เสนอราคาจะ ยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเอียดไม่ทำ ความเข้าใจในข้อความดังกล่าวหรือละเอียดไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้าง ความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในใบแจ้งความเสนอนั้นไม่ได้
- ๕.๑.๓ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อความใดในเอกสารประกวดราคา หรือเอกสาร เสนอราคา หรือ เอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินในการ ประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาเป็นไป ด้วยความเรียบร้อยและบรรลุ วัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัย สงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้ง ซึ่งให้ ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด
- ๕.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องทำการเซ็นบันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement) กับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในวันทำสัญญาและให้ ถือว่าเอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของคู่สัญญาด้วย

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดท้าว) (นายอนุสรณ์ วงศ์เป็ง)

## ๕.๒ ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์

๕.๒.๑ ผู้ขายต้องเสนอแผนการติดตั้งของระบบ ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการทั้งหมด ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ อีเมล แผนการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้ง อุปกรณ์ในระบบต่างๆ และระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนที่แน่นอนให้กับมหาวิทยาลัยฯ

๕.๒.๒ ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบในการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการนี้ให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเดิมของมหาวิทยาลัยได้ หากมีการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเช่น สายสัญญาณหรือ Modules SFP หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการติดตั้ง ผู้เสนอราคาต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๕.๒.๓ ข้อกำหนดในการติดตั้ง Rack จำนวน ๑๑ จุด

๕.๒.๓.๑ ต้องทำการติดตั้งตู้ Rack ๑๙ นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า ๖U ในจุดที่เหมาะสมและมั่นคงแข็งแรง

๕.๒.๓.๒ ต้องทำการติดตั้งพัดลมขนาด ๒x๔ หรือดีกว่าเพื่อระบายความร้อน

๕.๒.๓.๓ ต้องทำการติดตั้งรางไฟแบบมีกราวด์ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๕.๒.๔ ข้อกำหนดในการติดตั้งสัญญาณสาย UTP จำนวน ๑๐๙ จุด

๕.๒.๔.๑ ดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณสาย UTP Cat๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖) จากจุดกระจายสัญญาณหลักไปยังจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายที่กำหนด

๕.๒.๔.๒ ดำเนินการเชื่อมต่อสายสัญญาณในท่อร้อยสายและรางร้อยสาย (Conduit & Wire Way) ให้ใช้ตามลักษณะงาน

๕.๒.๔.๓ ดำเนินการเชื่อมต่อสายสัญญาณร้อยสายทั้งหมดนี้ จำนวนและขนาดของท่อ/ราง จะต้องมีพื้นที่เพียงพอ และสายสัญญาณจะต้องเดินสายไม่เกิน ๓ เส้นใน ๑ ท่อ หลังจากการติดตั้งงานทั้งหมด

๕.๒.๔.๔ ต้องจับยึดท่อกับโครงสร้างตัวอาคารหรือโครงสร้างถาวรอื่นๆ ให้มั่นคงแข็งแรง เหมาะกับสภาพน้ำหนักและการรับน้ำหนัก

๕.๒.๔.๕ ต้องจัดทำป้าย (Label) สาย UTP ที่ต้นทางและปลายทางของสายเหมือนกัน โดยใช้ Wire Maker ที่สาย UTP เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา

๕.๒.๔.๖ ต้องจัดทำป้าย (Label) ติดอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายให้ชัดเจน และคงทนถาวรเพื่อให้ค้นหาตำแหน่งของอุปกรณ์ได้ง่าย

๕.๒.๕ ข้อกำหนดการติดตั้งระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (fiber Optic) จำนวน ๑ เส้นทาง

ลงชื่อ .....  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ .....  
(นายทศพล อวดหัว)

ลงชื่อ .....  
(นายอนุสรณ์ วงศ์เปง)



- ๕.๒.๕.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single mode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๒.๕.๒ เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ Black HDPE สามารถป้องกันรังสี UV ได้
  - ๕.๒.๕.๓ รับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ N และขณะใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ N
  - ๕.๒.๕.๔ รับประกันสายใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี
  - ๕.๒.๕.๕ การติดตั้งภายในอาคาร ได้ฝ้าจำเป็นต้องติดตั้งชนิดร้อยท่อเพื่อป้องกันหนูกัดแทะ
  - ๕.๒.๕.๖ การติดตั้งภายนอกอาคารที่เป็นแนวตั้งชิดกับอาคารให้ทำการเดินสายให้ท่อหรือรางชนิดกันน้ำ
  - ๕.๒.๕.๗ จะต้องมียุสตุกันน้ำที่ใช้เป็นป้ายบอกเส้นทางของเส้นทางใยแก้วนำแสง (Fiber optic) แต่ละเส้นทางเป็นระยะทุกๆ ๕๐ เมตร ตลอดเส้นทาง
  - ๕.๒.๕.๘ การเชื่อมโยงระหว่างเสาไฟฟ้ากับอาคารต้องยึดติดกับลูกถ้วยไฟฟ้าทั้งสองฝั่งหัวท้าย
  - ๕.๒.๕.๙ แนวการติดตั้งสายใยแก้วนำแสงหากไม่สามารถติดตั้งแนวเดิมได้ ผู้ขายจะต้องจัดหาเสาในการติดตั้งแนวสายใยแก้วนำแสงใหม่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๕.๒.๖ ข้อกำหนดการติดตั้งชุดเฝ้าระวังภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ ๑ ชุด
- ๕.๒.๖.๑ จะต้องติดตั้งชุดเฝ้าระวังภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
  - ๕.๒.๖.๒ จะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บริการกล้องวงจรปิดให้กับชุดเฝ้าระวังภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อทำการเฝ้าระวังภัย (Monitor) กล้องที่ดำเนินการติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้
  - ๕.๒.๖.๓ หากจะต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติมหรือสายสัญญาณเพิ่มเติม เพื่อให้การใช้งานหรือระบบมีความสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องจัดหาเพิ่มเติม โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

---

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดหัว) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

### ๕.๓ เงื่อนไขการส่งมอบ

หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะราคาจะต้อง

- ๕.๓.๑ ผู้ขายต้องส่งมอบแผนผังระบบเครือข่ายที่ได้จัดทำสำหรับโครงการนี้ทั้งในรูปแบบของดิจิทัลไฟล์ และจัดพิมพ์เป็นเอกสารโดยมีขนาดไม่น้อยกว่า A๓ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓.๒ ผู้ขายต้องจัดส่งรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ ทั้งในรูปแบบของดิจิทัลไฟล์ และจัดพิมพ์เป็นเอกสารเป็นเล่มรายงาน (ให้แนบเล่มเอกสารรายละเอียดขอบเขตงานด้วย) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ที่	รายละเอียดของอุปกรณ์	ภาพประกอบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวลำดับของรายการอุปกรณ์	ให้คัดลอกชื่อของอุปกรณ์ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนากำหนด ปรากฏในช่องนี้ พร้อมทั้งข้อมูลดังนี้ 1. ยี่ห้อ 2. รุ่น 3. หมายเลข S/N	ให้ถ่ายรูปของอุปกรณ์ลงในช่องนี้ อย่างน้อย 1 รูปต่อ 1 รายการ	ให้ระบุตำแหน่งสถานที่ติดตั้งดังต่อไปนี้ 1. พื้นที่ 2. อาคาร/ชั้น/ห้อง

ตารางที่ ๓ แสดงรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์

- ๕.๓.๓ ภายในเล่มรายงานให้ผู้ขายต้องจัดทำรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ทางด้านระบบเครือข่าย โดยต้องระบุข้อมูลที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - ๕.๓.๓.๑ หมายเลขไอพีบริหารจัดการอุปกรณ์(ถ้ามี)
  - ๕.๓.๓.๒ รหัสสมาชิกและรหัสผ่าน
  - ๕.๓.๓.๓ หมายเลขพอร์ต ทั้งหมด
  - ๕.๓.๓.๔ สถานะของพอร์ต (Active/ Inactive)
  - ๕.๓.๓.๕ VLAN และ Access VLAN
  - ๕.๓.๓.๖ เชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์อะไรและสถานที่ใด
- ๕.๓.๔ การติดตั้งระบบฯ ต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบเดิม หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทางมหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการติดตั้งระบบฯ หรืออุปกรณ์ที่เสนอไม่สามารถรองรับปริมาณการใช้งานได้ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๕.๓.๕ ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้เสนอราคาเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ

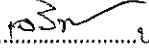
ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดหัว) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)


- ๕.๓.๖ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware หรือ Software บริษัทผู้ขายจะต้องมีวิศวกรเข้ามาตรวจสอบปัญหา และสามารถประสานงานกับผู้ผลิตโดยตรง สำหรับการแก้ไขปัญหาและการเปลี่ยนอะไหล่
- ๕.๓.๗ มีวิศวกรให้คำปรึกษาวิเคราะห์ระบบ และปัญหาที่พบเจอตลอดระยะเวลาประกัน
- ๕.๓.๘ กรณีติดปัญหาการใช้งานสามารถโทรศัพท์เข้ามาสอบถามได้ไม่จำกัดครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน
- ๕.๓.๙ หาก Firmware ของอุปกรณ์หรือ Software ใด ๆ ของระบบที่เสนอในโครงการนี้มีเวอร์ชันที่ได้รับการปรับปรุงและสอดคล้องกับการใช้งานของมหาวิทยาลัย ให้ทำการปรับปรุงให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันด้วยเมื่อเกิดปัญหา โดยผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดั้งเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใด ๆ จากทางมหาวิทยาลัย
- ๕.๓.๑๐ เมื่อทำการส่งมอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ขายต้องทำการยกเลิกรหัสสมาชิกและรหัสผ่านของผู้ขายออกจากอุปกรณ์ทั้งหมด หากมีความจำเป็นต้องใช้หลังจากการส่งมอบ ต้องทำการร้องขอใช้บริการตามมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑ ของสำนักวิทยบริการฯ อย่างเคร่งครัด


#### ๕.๔ การฝึกอบรม

- ๕.๔.๑ ต้องขายแผนการทดสอบระบบและการฝึกอบรม ให้กับคณะกรรมการรับทราบ ก่อนดำเนินการอย่างน้อย ๑๐ วันทำการ
- ๕.๔.๒ ดำเนินการฝึกอบรมการใช้ระบบการ สำหรับผู้บริหารระบบ (Administrator) และ ผู้ใช้งานระบบ (User) ไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยทางหน่วยงานจะเป็นผู้จัดเตรียมห้องสัมมนา แต่ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าที่พัก ค่าเบรค ค่าอาหาร ทางบริษัทผู้ขาย จะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในโครงการนี้
- ๕.๔.๓ การฝึกอบรม จะต้องประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- ๕.๔.๔ ต้องส่งมอบ Thumb drive บรรจุข้อมูลเอกสารที่ใช้ในการอบรมทั้งหมด รวมทั้ง Presentation file ที่จัดทำขึ้นที่ใช้การฝึกอบรมในทุกหลักสูตร หลังเสร็จสิ้นการอบรมแล้ว และผู้จ้างจะต้องจัดทำ Training Course Material สำหรับใช้ในการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด ต่อผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน สำหรับแต่ละหลักสูตร พร้อม Thumb drive และต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม
- ๕.๔.๕ ผู้ขายต้องจัดอบรมผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้กับผู้ดูแลระบบไม่น้อยกว่า ๑ หลักสูตร

---

ลงชื่อ ..........ประธานกรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์)

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายทศพล อดตหัว)

ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายอนุสรณ์ วงศ์แพง)

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ชื่อขาย

๗. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ มทร.ล้านนา พื้นที่ตาก

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสิน โดยในเกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

๙. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

การจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้อาจมีผลในสัญญาหรือมีข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ มีผลบังคับใช้และได้จัดสรรรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้วและกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อ จัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

งบประมาณในการจัดซื้อ ครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัย สำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๒,๖๒๖,๐๐๐.บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๑๐. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

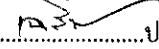


๑๑. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ มหาวิทยาลัย เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ มหาวิทยาลัยได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้เสนอราคา จะต้องซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

---

ลงชื่อ ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..........กรรมการ ลงชื่อ ..........กรรมการ  
(นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์) (นายทศพล อวดหัว) (นายอนุสรณ์ วงศ์เปง)



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์บูรณาการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายและระบบเฝ้าระวังภัยสำหรับหอพักนักศึกษา จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๖๒๖,๐๐๐.บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖  
เป็นเงิน ๒,๖๒๖,๐๐๐.บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี - บาท)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๑	อุปกรณ์บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (wireless controller)	๑	ระบบ	๔๐๐,๐๐๐	๔๐๐,๐๐๐
๒	อุปกรณ์จ่ายไฟและส่งข้อมูลไปในสายแลนเส้นเดียวพร้อมกันชนิด ๒๔ Port	๑๑	ชุด	๓๙,๕๐๐	๔๓๔,๕๐๐
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่ายไร้สาย (Access Point)	๕๘	ตัว	๖,๐๐๐	๓๔๘,๐๐๐
๔	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย แบบ ๓๒ ช่อง	๒	เครื่อง	๘๕,๐๐๐	๑๗๐,๐๐๐
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย ชนิด ๒๔ พอร์ต	๓	เครื่อง	๑๘,๕๐๐	๕๕,๕๐๐
๖	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร	๕๑	เครื่อง	๒,๙๐๐	๑๔๗,๙๐๐
๗	เครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์เครือข่าย	๑๑	เครื่อง	๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐
๘	ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ Rack	๑๑	เครื่อง	๑๓,๐๐๐	๑๔๓,๐๐๐
๙	ชุดเฝ้าระวังภัยสำหรับเจ้าหน้าที่	๑	ชุด	๓๒,๘๕๐	๓๒,๘๕๐
๑๐	ค่าติดตั้งอุปกรณ์สายสัญญาณ UTP Cat๖ พร้อมอุปกรณ์	๑๐๙	จุด	๕,๒๕๐	๕๗๒,๒๕๐
๑๑	ค่าติดตั้งอุปกรณ์ไฟเบอร์ออฟติก พร้อมอุปกรณ์	๑	งาน	๓๐๐,๐๐๐	๓๐๐,๐๐๐
สองล้านหกแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน					๒,๖๒๖,๐๐๐

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พาวเวอร์ โซลูชั่น โพรไวเดอร์
- ๕.๒ บริษัท ไอส์โตรแลนด์ จำกัด
- ๕.๓ บริษัท ชีซาง คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- ๖.๑ นายเฉลิมฤทธิ์ เครืออินทร์ .....
- ๖.๒ นายทศพล อวดห้าว.....
- ๖.๓ นายอนุสรณ์ วงศ์เป็ง.....