



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๑๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนห้าพันบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๕/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.rmutl.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ฉัตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรภพ ไหมแสน)

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕/๒๕๖๙

การซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์
จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง จำนวน ๑ งาน

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่
จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ
รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(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 ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ

โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

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

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงาน ใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อ ที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ

เงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายชื่อทุกข้อ (Statement of Compliance) ตามตารางที่ ๑ ข้อที่ ๗ ของ TOR

(๕) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ พื้นที่โดยยะเกิด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง ราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง นำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจาก วันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่น ข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

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

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้างงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้

ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผล

การประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้นับสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบห้องเรียนอัจฉริยะ ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ การประชุมทางไกล รวมถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ อย่างไรก็ตาม โครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย ไร้สายที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอที่จะรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านปริมาณผู้ใช้งาน ความเร็ว และความครอบคลุมของพื้นที่ ส่งผลให้การเข้าถึงระบบสารสนเทศและบริการดิจิทัลบางส่วนยังมีข้อจำกัด

นอกจากนี้ ปัจจุบันมีจุดให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายบางส่วนถูกรื้อถอนออก ทำให้ไม่สามารถให้บริการ เครือข่ายความเร็วสูงในบางพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด ได้อย่างครอบคลุม ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงข้อมูล การเรียนการสอน และการปฏิบัติงานของบุคลากรและนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความประสงค์จัดหาระบบและอุปกรณ์เครือข่าย ไร้สายความเร็วสูง เพื่อทดแทนจุดให้บริการที่ถูกรื้อถอน และเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สายที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ เดิม เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จาก โครงสร้างพื้นฐานเดิม ลดภาระในการบริหารจัดการและค่าใช้จ่ายในการลงทุนซ้ำซ้อน พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัย และการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ตลอดจนรองรับการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดหาระบบและอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายความเร็วสูงสำหรับทดแทนจุดให้บริการเดิมที่ถูกรื้อถอน และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ดอยสะเก็ด
- ๒.๒ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีความครอบคลุม เสถียร และรองรับการใช้งานของนักศึกษา บุคลากร และผู้ใช้งานภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างเพียงพอ
- ๒.๓ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การประชุมทางไกล และการบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัยฯ ให้สามารถดำเนินงานผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง
- ๒.๔ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยและประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายไร้สาย รองรับการใช้งานของ การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ การ ประเมิน ผล การ ปฏิบัติ งาน ของ ผู้ ประกอบ การ ตาม ระเบียบ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และข้อกำหนดการติดตั้ง

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง รวมถึงการบำรุงรักษา เพื่อรองรับการค้นคว้าข้อมูลของนักศึกษาและนักวิจัย ได้อย่างครอบคลุม สามารถเข้าถึงข้อมูล การเรียนการสอน และการปฏิบัติงานของบุคลากรและนักศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๔.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายความเร็วสูง (ภายในอาคาร) จำนวน ๖๒ ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- ๔.๑.๑ เป็นอุปกรณ์ Access Point แบบ Wi-Fi ๗ ชนิด Indoor
- ๔.๑.๒ ต้องรองรับการรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้
- ๔.๑.๓ ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๘๘Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐ MHz และ ๔๐ MHz
- ๔.๑.๔ ที่ย่านความถี่ ๕ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๘๘๒ Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐ MHz, ๔๐ MHz, ๘๐ MHz และ ๑๖๐ MHz
- ๔.๑.๕ รองรับเทคโนโลยี ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๒.๔GHz และ ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๕ GHz และรองรับ Band Steering ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๑.๖ รองรับ WPA๒, WPA๓ และ ๘๐๒.๑X Authentication ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ RJ-๔๕ รองรับความเร็ว ๑๐๐ Mbps, ๑ Gbps และ ๒.๕ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และต้องรองรับการรับพลังงานไฟฟ้าผ่านสายสัญญาณเครือข่าย (Power over Ethernet: PoE) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/at หรือดีกว่า

ลงชื่อ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ
(นายอนุสรณ์ วงศ์เปง)

- ๔.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ ๒.๕ GE SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๔.๑.๙ มีช่องสำหรับบริหารจัดการ (Management Port) หรือ Console port เป็นแบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๔.๑.๑๐ ต้องรองรับ Bluetooth ๕.๓ ได้เป็นอย่างดีน้อย เพื่อรองรับ IOT
 - ๔.๑.๑๑ มีเสาอากาศภายในสามารถใช้งานย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้ โดยมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๓ dBi หรือดีกว่า
 - ๔.๑.๑๒ มีกำลังส่งของสัญญาณ (Transmit power) ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๒ dBm และย่านความถี่ ๕ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๔ dBm
 - ๔.๑.๑๓ ต้องรองรับ PoE/PoE+ ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/at โดยไม่กระทบกับจำนวนของ spatial streams ที่เป็นแบบ ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๒.๔GHz และ ๕GHz หรือประสิทธิภาพในการทำงานลดลง
 - ๔.๑.๑๔ ต้องสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑be, IEEE ๘๐๒.๑๑ax, IEEE ๘๐๒.๑๑ac, IEEE ๘๐๒.๑๑n ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๑.๑๕ มีไฟแสดงสถานะการทำงานที่ตัวอุปกรณ์อย่างน้อย ๑ ดวง
 - ๔.๑.๑๖ อุปกรณ์ต้องทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๑.๑๗ ต้องมีปุ่มรีเซ็ตเพื่อคืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้
 - ๔.๑.๑๘ ต้องรองรับมากกว่า ๑๖ BSSID ต่อ ๑ AP ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๑.๑๙ ต้องทำงานในโหมด FAT, FIT และ Cloud Managed ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๑.๒๐ ต้องรองรับการบริหารจัดการผ่าน SSH, Eweb, SNMP และ TFTP ได้เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๑.๒๑ อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับมาตรฐาน FCC, IEC และ EN เป็นอย่างดีน้อย
 - ๔.๑.๒๒ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีการรับประกันตามเงื่อนไขที่กำหนดในโครงการ
 - ๔.๑.๒๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบ Wireless Controller หลักของมหาวิทยาลัยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ โดยสามารถบริหารจัดการ กำหนดค่า ติดตามสถานะ อัปเดตเฟิร์มแวร์ และใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ผ่าน Wireless Controller ดังกล่าวได้
- ๔.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายความเร็วสูง (ภายนอกอาคาร) จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ Access Point แบบ Wi-Fi๗ ชนิด Outdoor
 - ๔.๒.๒ สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้
 - ๔.๒.๓ ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๘๘ Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐ MHz และ ๔๐ MHz

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ
(นายธนพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

- ๔.๒.๔ ที่ย่านความถี่ ๕ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๘๘๒ Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐, ๔๐, ๘๐ MHz และ ๑๖๐ MHz
- ๔.๒.๕ ต้องรองรับเทคโนโลยี ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๕ GHz และรองรับ Band Steering ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๖ ต้องรองรับเข้ารหัสข้อมูลได้ตามมาตรฐาน PSK, WEP, ๘๐๒.๑X WPA, WPA๒, WPA๓ ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ RJ-๔๕ รองรับความเร็ว ๑๐๐ Mbps, ๑ Gbps และ ๒.๕ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และต้องรองรับการรับพลังงานไฟฟ้าผ่านสายสัญญาณเครือข่าย (Power over Ethernet: PoE) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/at หรือดีกว่า
- ๔.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ ๒.๕ GE SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๙ มีช่องสำหรับบริหารจัดการ (Management Port) หรือ Console port เป็นแบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๑๐ ต้องรองรับ Bluetooth ๕.๓ ได้เป็นอย่างดี เพื่อรองรับ IOT
- ๔.๒.๑๑ ต้องมีเสาอากาศภายในสามารถใช้งานย่านความถี่ ๒.๔ GHz มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๙ dBi หรือดีกว่า และ ๕ GHz ได้ โดยมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕ dBi หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒ ต้องมีกำลังส่งของสัญญาณ (Transmit power) ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๘ dBm และ ย่านความถี่ ๕ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๘ dBm
- ๔.๒.๑๓ ต้องรองรับ PoE/PoE+ ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/at โดยไม่กระทบกับจำนวนของ spatial streams ที่เป็นแบบ ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz หรือประสิทธิภาพในการทำงานลดลง
- ๔.๒.๑๔ ต้องสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑be, IEEE ๘๐๒.๑๑ax, IEEE ๘๐๒.๑๑ac, IEEE ๘๐๒.๑๑k ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๑๕ มีไฟแสดงสถานะการทำงานที่ตัวอุปกรณ์อย่างน้อย ๑ ดวง
- ๔.๒.๑๖ อุปกรณ์ต้องทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๕๕ องศาเซลเซียส ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๑๗ ต้องรองรับมาตรฐานการกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่า IP๖๘
- ๔.๒.๑๘ ต้องมีปุ่มรีเซ็ตเพื่อคืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้
- ๔.๒.๑๙ ต้องรองรับมากกว่า ๑๖ BSSID ต่อ ๑ AP ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๒๐ ต้องทำงานในโหมด FAT, FIT และ Cloud Managed ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๒๑ ต้องรองรับการบริหารจัดการผ่าน SSH, Eweb, SNMP และ TFTP ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๒๒ อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับมาตรฐาน FCC, IEC และ EN เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๒๓ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีการรับประกันตามเงื่อนไขที่กำหนดในโครงการ

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ
(นายธนาพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์เปง)

๔.๒.๒๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบ Wireless Controller หลักของมหาวิทยาลัยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ โดยสามารถบริหารจัดการ กำหนดค่า ติดตามสถานะ อัปเดตเฟิร์มแวร์ และใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ผ่าน Wireless Controller ดังกล่าวได้

๔.๓ อุปกรณ์รับส่งสัญญาณแบบจ่ายพลังงานไฟฟ้า ๒๔ ช่อง จำนวน ๖ ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ RJ-๔๕ รองรับความเร็ว ๑๐ Mbps, ๑๐๐ Mbps และ ๑ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง และต้องรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at หรือดีกว่า

๔.๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อแบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง รองรับความเร็ว ๑ Gbps และ ๑๐ Gbps หรือดีกว่า มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๕๔ Gbps และมีอัตราการส่งต่อข้อมูล (Forwarding Rate) ไม่น้อยกว่า ๑๑๕ Mpps

๔.๓.๓ มีหน่วยความจำแฟลช (Flash Memory) ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB และมีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ ดีกว่า

๔.๓.๔ มี MAC address ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ address หรือดีกว่า

๔.๓.๕ ต้องรองรับการบริหารจัดการผ่าน CLI, Web Browser, SSH และ SNMP เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๖ ต้องรองรับการทำงานด้าน IP Routing อย่างน้อย ได้แก่ Static Routing, RIP, RIPng, IS-IS, OSPFv๒ และ OSPFv๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๗ ต้องรองรับ IPv๔ และ IPv๖

๔.๓.๘ ต้องรองรับ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad (LACP) หรือเทียบเท่า

๔.๓.๙ อุปกรณ์ต้องรองรับทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๑๐ ต้องรองรับระบบความปลอดภัยได้อย่างน้อย NFPP , CPP, Port Security, IP Source Guard, ๘๐๒.๑x, Web authentication, RADIUS และ TACACS+ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๑๑ ต้องรองรับ RMON, NETCONF, CWMP, OpenFlow, sFlow ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๑๒ อุปกรณ์ต้องรองรับ Software-Defined Networking (SDN)

๔.๓.๑๓ อุปกรณ์ต้องรองรับ Energy Efficient Ethernet (EEE)

๔.๓.๑๔ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีการรับประกันตามเงื่อนไขที่กำหนดในโครงการ

๔.๓.๑๕ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายความเร็วสูง (ภายในอาคาร) ตามข้อ ๔.๑ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการและทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

๔.๔ อุปกรณ์รับส่งสัญญาณแบบจ่ายพลังงานไฟฟ้า ๘ ช่อง จำนวน ๕ ชุด มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ
(นายธนพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

- ๔.๔.๑ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ RJ-๔๕ รองรับความเร็ว ๑๐ Mbps, ๑๐๐ Mbps และ ๑ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และต้องรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at หรือดีกว่า
- ๔.๔.๒ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ RJ-๔๕ รองรับความเร็ว ๑ Gbps, ๒.๕ Gbps และ ๕ Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และต้องรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at หรือดีกว่า
- ๔.๔.๓ มีช่องเชื่อมต่อแบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง รองรับความเร็ว ๑ Gbps และ ๑๐ Gbps หรือดีกว่า
- ๔.๔.๔ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๗๕ Gbps และมีอัตราการส่งต่อข้อมูล (Forwarding Rate) ไม่น้อยกว่า ๕๕ Mpps
- ๔.๔.๕ มี Memory ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB หรือดีกว่า
- ๔.๔.๖ ต้องรองรับการบริหารจัดการผ่าน CLI, Web Browser, SSH, SNMP เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๗ ต้องรองรับทำงานด้าน IP Routing ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย Static, RIP, RIPv๒, OSPFv๓ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๘ ต้องรองรับ IPv๔ และ IPv๖
- ๔.๔.๙ ต้องรองรับการทำ Link Aggregation ด้วย LACP หรือ เทียบเท่า
- ๔.๔.๑๐ อุปกรณ์ต้องรองรับทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียสได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๑๑ ต้องรองรับระบบความปลอดภัยได้อย่างน้อย NFPP , CPP, Port Security, IP Source Guard, ๘๐๒.๑x, Web authentication, RADIUS และ TACACS+ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๑๒ ต้องรองรับ RMON, CWMP, OpenFlow, sFlow ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๑๓ อุปกรณ์ต้องรองรับการทำงานร่วมกันกับระบบ Software-Defined Networking (SDN)
- ๔.๔.๑๔ อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน Energy Efficient Ethernet (EEE)
- ๔.๔.๑๕ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีการรับประกันตามเงื่อนไขที่กำหนดในโครงการ
- ๔.๔.๑๖ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายความเร็วสูง (ภายในอาคาร) ตามข้อ ๔.๑ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการและทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

๕. ข้อกำหนดในการเชื่อมระบบให้บริการสัญญาณ

๕.๑ ดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณสาย UTP Cat๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖) จากจุดกระจายสัญญาณหลักไปยังจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่กำหนดไม่เกิน ๘๐ เมตร และทำการเชื่อมต่อสัญญาณสายใยแก้วนำแสงจากจุดกระจายสัญญาณหลักไปยังจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย

๕.๒ การเชื่อมต่อสายสัญญาณในท่อร้อยสายและรางร้อยสาย (Conduit & Wire Way) ให้ใช้ตามลักษณะงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิ้มปะพงค์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

- ๕.๓ ต้องจับยึดท่อกับโครงสร้างตัวอาคารหรือโครงสร้างถาวรอื่น ๆ ให้มั่นคงแข็งแรง เหมาะกับสภาพน้ำหนัก และการรับน้ำหนัก
- ๕.๔ ต้องจัดทำป้าย (Label) สาย UTP ที่ต้นทางและปลายทางของสายเหมือนกันโดยใส่ Wire Maker ที่สาย UTP เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา
- ๕.๕ ต้องจัดทำป้าย (Label) ติดอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายให้ชัดเจนและคงทน ถาวรเพื่อให้ค้นหาตำแหน่งของอุปกรณ์ได้ง่าย
- ๕.๖ ผู้ขายต้องดำเนินการดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ระบบสายสัญญาณและอุปกรณ์ในโครงการดังต่อไปนี้
- ๕.๖.๑ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมสายสัญญาณและอุปกรณ์เชื่อมต่อของโครงการบนเส้นทาง ที่มีอุปกรณ์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเชื่อมต่อให้บริการในโครงการตลอด ระยะเวลาประกัน

๖. รายละเอียดข้อกำหนดการติดตั้ง การให้บริการและการรับประกัน

- ๖.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่าอุปกรณ์ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมของ มหาวิทยาลัยฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๖.๒ ผู้ขายต้องทำความสะอาดเก็บเศษฝุ่นผงอันเนื่องมาจากการติดตั้งหรือซ่อมบำรุง
- ๖.๓ ผู้ขายต้องดำเนินการกำชับและสั่งการให้ช่างที่เข้าดำเนินการติดตั้งหรือซ่อมบำรุง ต้องแต่งกาย เป็นชุดมาตรฐานและมีป้ายชื่อช่างผู้ดำเนินงาน ที่ได้รับการออกให้โดยบริษัทผู้ขายตลอดระยะเวลาของ การดำเนินการติดตั้งทั้งหมด และต้องแจ้งแผนการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงให้มหาวิทยาลัยฯ ทราบล่วงหน้าไม่ น้อยกว่า ๓ วันทำการ
- ๖.๔ ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่า (Configuration) ระบบให้สามารถทำงานร่วมกับโครงสร้าง พื้นฐานระบบเครือข่ายเดิมของมหาวิทยาลัยฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๕ ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ในส่วนของผู้ดูแล (Admin) ระบบเครือข่ายฯ และเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดทำคู่มือการกำหนดค่าของระบบ (Configuration) ที่เกี่ยวข้องให้กับทางมหาวิทยาลัย ฯ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม
- ๖.๖ ผู้ขายจะต้องมีวิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ สำหรับการให้คำปรึกษาหลังจากติดตั้งระบบเสร็จแล้ว หากมี ผลกระทบต่อระบบสารสนเทศที่ให้บริการอยู่เดิมของมหาวิทยาลัยฯ ผู้เสนอราคาจะต้องปรับแก้ และ ทดสอบระบบให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถให้คำปรึกษาและรับแจ้งปัญหาได้ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์ (๒๔x๗) ในระบบการสื่อสารออนไลน์ หรือหากไม่สามารถแก้ไขปัญหา ผ่านระบบออนไลน์ได้ วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่จะต้องเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหา ณ มหาวิทยาลัยฯ โดยไม่มี ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๖.๗ กรณีระบบขัดข้อง ผู้ขายต้องตอบรับภายใน ๔ ชั่วโมง และแก้ไขหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนให้ใช้งานได้ ภายใน ๑๔ วันทำการ นับจากได้รับแจ้ง (โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นเพิ่มเติม)
- ๖.๘ หลังจากติดตั้งระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว สิทธิ์ของระบบเป็นของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งหมด เมื่อผู้ขาย จะเข้าปรับปรุง แก้ไข ผู้ขายจะต้องได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ ก่อนเข้าถึงหรือดำเนินการใด ๆ บน ระบบทุกครั้ง

ลงชื่อ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

- ๖.๙ ผู้ขายต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ตามมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑:๒๐๑๓ ตามแบบฟอร์ม FM-๑๓-๐๓ สัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนบเอกสารพร้อมกับการส่งมอบงาน
- ๖.๑๐ ในระยะเวลาของสัญญา หากผู้ขายมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับห้องศูนย์กลางข้อมูล รวมไปถึงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลทางด้านระบบสารสนเทศ ISO๒๗๐๐๑:๒๐๑๓ ผู้ขายต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑:๒๐๑๓ ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- ๖.๑๑ ผู้ขายต้องจัดทำแผนที่แสดงการครอบคลุมของความแรงสัญญาณไวไฟ (Wi-Fi Heatmap ๒D) และผลการทดสอบสายสัญญาณเครือข่าย (LAN Test Report) ด้วยเครื่องมือ Cable Tester สำหรับทุกจุดให้บริการ
- ๖.๑๒ ในกรณีที่สิทธิ์การควบคุมอุปกรณ์ (license) ไม่ครอบคลุมการใช้งาน ผู้ขายจะต้องจัดหาสิทธิ์การควบคุมอุปกรณ์เพื่อให้บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๖.๑๓ การรับประกันหลังการติดตั้ง
- ๖.๑๓.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพอุปกรณ์และการติดตั้ง รวมถึงการกำหนดค่า (Configuration) ของระบบทั้งหมดตามโครงการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
- ๖.๑๓.๒ ผู้ขายต้องให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคสำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการนี้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตลอดระยะเวลาประกัน
- ๖.๑๓.๓ กรณีอุปกรณ์หรือระบบเกิดการขัดข้องอันเนื่องมาจากอุปกรณ์ การติดตั้ง หรือการกำหนดค่าระบบ ผู้ขายจะต้องตอบรับการแจ้งปัญหาภายใน ๔ ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานภายใน ๑๔ วันทำการ นับจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ แจ้งปัญหา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ มหาวิทยาลัยฯ จะดำเนินการตามข้อ ๑๒
- ๖.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอสามารถใช้งานร่วมกับระบบ Wireless Controller หลักของมหาวิทยาลัยได้ตามคุณลักษณะที่กำหนด หากไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. รายละเอียดการส่งเอกสาร

ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะ ต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๒ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(นายธนพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

เอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ซึ่งทุกชุดต้องเหมือนกันทุกประการ หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาของสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนากำหนด ปรากฏในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทนำเสนอ	ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

๘. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบ ติดตั้ง กำหนดค่า (Configuration) ทดสอบการทำงาน และส่งมอบพัสดุตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนดใน TOR ให้แล้วเสร็จครบถ้วน ภายในกำหนด ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของระบบ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ พื้นที่ดอยสะเก็ด ตำบลป่าป๋อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และส่งมอบเอกสารประกอบโครงการ ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

๑๐. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง จำนวน ๑ ระบบ จำนวนเงิน ๒,๑๐๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนห้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย จำนวน ๑ งวด คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของระบบแล้วเสร็จ พร้อมส่งมอบเอกสารประกอบโครงการ ได้แก่ แผนผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Diagram) รายงานผลการทดสอบสัญญาณไร้สาย (Wi-Fi Heatmap) รายงานผลการทดสอบสายสัญญาณ (Cable Test Report) และรายการบัญชีอุปกรณ์พร้อมหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) รวมถึงดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบครบถ้วน ตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนดใน TOR และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๒. ค่าปรับและการยกเลิกสัญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สามารถยกเลิกสัญญาและการดำเนินการจัดหาผู้ขายรายใหม่ รวมถึงการคิดค่าปรับได้ เมื่อผู้ขายไม่สามารถดำเนินงานตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

- ๑๒.๑ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุ ติดตั้ง หรือดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา มหาวิทยาลัยฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของมูลค่างานที่ยังส่งมอบไม่ครบถ้วน นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ๑๒.๒ ในระยะเวลารับประกัน หากอุปกรณ์หรือระบบเกิดการขัดข้อง ผู้ขายจะต้องตอบรับการแจ้งปัญหาภายใน ๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้ระบบกลับมาอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานภายใน ๑๔ วันทำการ นับจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ แจ้งปัญหา หากไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนชั่วคราวที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายธนพงศ์ ชัญญาชัย)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธนพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๑๐๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนห้าพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๙
เป็นเงิน ๒,๑๐๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนห้าพันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี - บาท)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายความเร็วสูง (ภายในอาคาร)	๖๒	ชุด	๒๖,๔๕๐	๑,๖๔๒,๓๘๐
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายความเร็วสูง (ภายนอกอาคาร)	๑	ชุด	๔๙,๖๒๐	๔๙,๖๒๐
๓	อุปกรณ์รับส่งสัญญาณแบบจ่ายพลังงานไฟฟ้า ๒๔ ช่อง	๖	ชุด	๔๘,๐๐๐	๒๘๘,๐๐๐
๔	อุปกรณ์รับส่งสัญญาณแบบจ่ายพลังงานไฟฟ้า ๘ ช่อง	๕	ชุด	๒๕,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐
สองล้านหนึ่งแสนห้าพันบาทถ้วน					๒,๑๐๕,๐๐๐

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๕.๑ บริษัท บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด
- ๕.๒ บริษัท ดาต้าเวิร์ค คอนเนคท์
- ๕.๓ บริษัท ทีทีอี เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- ๖.๑ นายนายธณพงศ์ ชัยญาชัย 
- ๖.๒ นายอนุสรณ์ วงศ์แปง 
- ๖.๓ นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์ 