



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เรื่อง ประกวดราคาเช่าโครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าโครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานเช่า ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๘๕๑,๕๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.rmutl.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ณัฏฐ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรภพ ใหม่เสน)
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



เอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ร่าง

การเข้าโครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าโครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

พัสดุที่จะเช่านี้ต้องเป็นของแท้ ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญามาตรฐานหน่วยงาน

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(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. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มิวงเงินเกิน 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 หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย 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 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด 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 ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

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

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน 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 จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(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) แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะ ต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ตาม TOR ข้อที่ ๗ แนบตารางที่ ๒

(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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่ให้เข้าไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า และระยะเวลาในการเช่า ๓๖๕ วัน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของประกวดราคาเข้าโครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ จำนวน ๑ งาน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ

ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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 เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่
รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่
เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ
อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้
เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอ
จะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม
หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ
หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ
เสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น
ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่น
ข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐
ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียกเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น 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 ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาเช่า

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

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

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๒) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เข้า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เข้าซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าครบถ้วนตามสัญญาเช่าหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบพัสดุที่ให้เช่าไว้เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งออกเป็น ๑๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าเมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการปล่อยช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตรวมที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และทำการเชื่อมโยงโครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ได้แก่ เขตพื้นที่ดอยสะเก็ด, เขตพื้นที่เชียงใหม่, เขตพื้นที่ลำปาง, เขตพื้นที่น่าน, เขตพื้นที่ตาก, เขตพื้นที่พิษณุโลก รวมทั้งการดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของการให้บริการ ตามที่กำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าเมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการปล่อยช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตรวมที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และทำการเชื่อมโยงโครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ได้แก่ เขตพื้นที่ดอยสะเก็ด, เขตพื้นที่เชียงใหม่, เขตพื้นที่ลำปาง, เขตพื้นที่น่าน, เขตพื้นที่ตาก, เขตพื้นที่พิษณุโลก รวมทั้งการดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของการให้บริการ ตามที่กำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าเมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการปล่อยช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตรวมที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และทำการเชื่อมโยงโครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ได้แก่ เขตพื้นที่ดอยสะเก็ด, เขตพื้นที่เชียงใหม่, เขตพื้นที่ลำปาง, เขตพื้นที่น่าน, เขตพื้นที่ตาก, เขตพื้นที่พิษณุโลก รวมทั้งการดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของการให้บริการ ตามที่กำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าเมื่อผู้ให้เช่าได้ดำเนินการปล่อยช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตรวมที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และทำการเชื่อมโยงโครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ได้แก่ เขตพื้นที่ดอยสะเก็ด, เขตพื้นที่เชียงใหม่, เขตพื้นที่ลำปาง, เขตพื้นที่น่าน, เขตพื้นที่ตาก, เขตพื้นที่พิษณุโลก รวมทั้งการดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของการให้บริการ ตามที่กำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าเมื่อผู้ให้เช่าใช้ช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ต และการเชื่อมโยง โครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ และจุดให้บริการสัญญาณ

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เช่าที่ยังไม่ได้รับมอบตัววัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุให้เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบพัสดุที่ให้เช่า โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการเข้าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเข้าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเข้าครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเข้าหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเข้าครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการเข้า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เข้าต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เข้าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๙

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

โครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๑. ความเป็นมา

ตามทีสำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับมอบหมายจากคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ให้ดำเนินการจัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การบริหารจัดการ และการให้บริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การค้นคว้าทางวิชาการ การประชุมและการทำงานผ่านระบบออนไลน์ ตลอดจนการให้บริการระบบสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งล้วนต้องอาศัยระบบเครือข่ายที่มีความเสถียร มีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้ให้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งแบบใช้สาย (LAN) และแบบไร้สาย (Wi-Fi) ครอบคลุมพื้นที่การเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน โดยระบบเครือข่ายไร้สายได้กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักในการให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากร และผู้ใช้งานภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากผู้ใช้งานส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น คอมพิวเตอร์พกพา โทรศัพท์เคลื่อนที่ และแท็บเล็ต ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายไร้สาย ซึ่งมีแนวโน้มการใช้งานเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้มีการติดตั้งและใช้งานระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) และระบบบริหารจัดการเครือข่าย (Network Management System) เพื่อควบคุม ตรวจสอบ และบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายทั้งหมดจากศูนย์กลาง ทำให้สามารถกำหนดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัย การยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน การติดตามสถานะ การปรับปรุงซอฟต์แวร์ และการบริหารจัดการอุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาระในการดูแลรักษาระบบ และลดผลกระทบต่อการใช้บริการ

ดังนั้น สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงมีความประสงค์จัดหาบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรพร้อมระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่การใช้งาน และสามารถรองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งสามารถทำงานร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการเครือข่ายที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานเดิม ลดความซ้ำซ้อนในการบริหารจัดการระบบเครือข่าย รักษาความต่อเนื่องของการให้บริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ตลอดจนอายุโครงการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรที่มีประสิทธิภาพ รองรับการใช้บริการข้อมูลข่าวสาร การเรียนการสอน การวิจัย และระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ให้มีความครอบคลุมเพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้งานและปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศและการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัล

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ กรรมการ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

- ๒.๓ เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูล แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูลทางวิชาการ และทรัพยากรดิจิทัล รวมทั้งรองรับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๔ เพื่อรองรับการสื่อสารและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของมหาวิทยาลัย ทั้งส่วนกลางและเขตพื้นที่ ให้สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และให้บริการระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๕ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ เสถียรภาพ ความมั่นคงปลอดภัย และความต่อเนื่องในการให้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งรองรับการขยายตัวของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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

ลงชื่อ
(นายธณพงศ์ ชัยญาชัย)

ลงชื่อ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

๔. รายละเอียดและข้อกำหนดการเข้าใช้บริการ

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมถึงการบำรุงรักษา เพื่อรองรับการค้นคว้าข้อมูลของนักศึกษาและนักวิจัย โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยต่อไปนี้

- ๔.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอาชีพให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็น ผู้เสนอราคาอินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง โดยจดทะเบียนจัดตั้งในรูปแบบ บริษัทจำกัด, บริษัทจำกัด (มหาชน) และดำเนินธุรกิจเป็นผู้เสนอราคาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์ แก่ลูกค้าองค์กร เอกชนและหน่วยงานภาครัฐ
- ๔.๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบ Full Duplex และสายสัญญาณเป็นชนิดสาย สื่อสารใยแก้วนำแสงที่เชื่อมโยงไปยังผู้เสนอราคา แลกเปลี่ยนข้อมูลภายในประเทศโดยตรง (National Internet Exchange: NIX) ไม่น้อยกว่า ๑ วงจร โดยมีขนาดรวมกันไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และไม่เกินร้อยละ ๘๐ ของจำนวนแบนด์วิดท์ที่ใช้งานในปัจจุบัน โดยอ้างอิงตามแผนผัง การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ณ. เดือนที่ยื่นซอง
- ๔.๑.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหาช่องทางอินเทอร์เน็ต สำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตของ มหาวิทยาลัยฯ โดยจะต้องมีวงจรให้บริการเชื่อมต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และจะต้องมีหมายเลข Public IP ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หมายเลขไอพีแอตเดรส
- ๔.๑.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องรองรับการขยายช่องสัญญาณชั่วคราวในกรณีที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมืองหรือมีความจำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมที่สำคัญเป็นกรณีพิเศษ
- ๔.๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องไม่ดำเนินการปิดกั้นช่องสัญญาณ (Filter Port) หรือข้อมูลใด ๆ ของ มหาวิทยาลัยฯ ซึ่งหากมีความจำเป็นจะต้องปิดกั้นข้อมูลใด ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก มหาวิทยาลัยฯ ก่อนมิฉะนั้นจะถือว่าในช่วงเวลาทั้งหมดที่ถูกปิดกั้นนั้นทำให้การใช้งานระบบ อินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และมหาวิทยาลัยฯสามารถออกหนังสือแจ้ง เตือน ขอคืนเงินและปรับเป็นเงินตามจำนวนที่ได้รับไว้ในสัญญา
- ๔.๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องเตรียม Switching Hub ที่มี Port Interface แบบ RJ-๔๕ หรือ SFP หรือ SFP+ พร้อมกับสายสัญญาณเชื่อมต่อตามความเหมาะสมกับความเร็วในการเชื่อมต่อแต่ละเขต พื้นที่
- ๔.๑.๗ วงจรเช่าที่เสนอจะต้องสามารถรองรับได้ทั้ง IPv๔ และ IPv๖ (Dual Stack) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องมีศูนย์รับแจ้งเหตุขัดข้องตลอด ๗ วัน ๒๔ ชั่วโมง (On Site Service) และเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลการใช้งาน การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหา และการให้บริการระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ตลอดระยะเวลาของสัญญา
- ๔.๑.๙ หลังจากได้รับแจ้งต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒ ชั่วโมง ในกรณีได้รับแจ้งในเวลา ราชการ ๘.๐๐ น. – ๑๖.๐๐ น. และภายใน ๒ ชั่วโมง นอกเวลาราชการ

ลงชื่อ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แบ่ง)

๔.๒ บริการระบบวงจรคู่สายเชื่อมโยงไปยังแต่ละเขตพื้นที่ จำนวน ๑ ระบบ โดยแบนด์วิดท์ในการเชื่อมต่อข้อมูลไปยังแต่ละเขตพื้นที่ ต้องไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังนี้

ตารางที่ ๑ แสดงแบนด์วิดท์ของช่องสัญญาณ (Mbps)

ลำดับ	เขตพื้นที่	วงจรเช่าเส้นทางที่ ๑ (Conference)	วงจรเช่าเส้นทางที่ ๒ (Intranet)	วงจรอินเทอร์เน็ต สำหรับวิทยาเขต
๑	จอมทอง	๕๐	๑๐๐	-
๒	ดอยสะเก็ด	๒๐๐	๒๐๐	๙๐๐/๙๐๐
๓	เชียงใหม่	๒๐๐	๒๐๐	๙๐๐/๙๐๐
๔	ลำปาง	๒๐๐	๒๐๐	๙๐๐/๙๐๐
๕	น่าน	๒๐๐	๒๐๐	๙๐๐/๙๐๐
๖	ตาก	๒๐๐	๒๐๐	๙๐๐/๙๐๐
๗	พิษณุโลก	๒๐๐	๒๐๐	๙๐๐/๙๐๐

- ๔.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีวงจรเชื่อมต่อทางกายภาพ (Physical) ไปยังอุปกรณ์สลับสัญญาณของแต่ละเขตพื้นที่ ที่มีการเชื่อมโยงสัญญาณในโครงการนี้ ความเร็วไม่น้อยกว่าผลรวมของวงจรวงจรเช่าเส้นทางที่ ๑ และ วงจรเช่าเส้นทางที่ ๒ ที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑
- ๔.๒.๒ โครงข่ายเชื่อมต่อเขตพื้นที่ต้องเป็นช่องทางการเชื่อมต่อแบบ Layer ๒ โดยกำหนดเป็นหมายเลข VLAN ในลำดับของตารางที่ ๑ ถึงข้อ ๗ แยกออกจากกัน
- ๔.๒.๓ ปริมาณแบนด์วิดท์แต่ละเขตพื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม แต่เมื่อรวมปริมาณแบนด์วิดท์ที่ปรับเปลี่ยนแล้วต้องไม่น้อยกว่าปริมาณแบนด์วิดท์รวมของทุกเขตพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ในตารางที่ ๑ ลำดับ ๑ ถึง ๗
- ๔.๓ บริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรสำหรับวิทยาเขต จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาและติดตั้งระบบวงจรอินเทอร์เน็ตสื่อสารความเร็วสูงตลอดเวลาในการให้บริการ โดยมีวงจรอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ๙๐๐ Mbps และมีความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างประเทศไม่น้อยกว่า ๙๐๐ Mbps พร้อมมีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีจุดติดตั้งดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๑.๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด จำนวน ๑ วงจร
 - ๔.๓.๑.๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย จำนวน ๑ วงจร
 - ๔.๓.๑.๓ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง จำนวน ๑ วงจร
 - ๔.๓.๑.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน จำนวน ๑ วงจร
 - ๔.๓.๑.๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก จำนวน ๑ วงจร
 - ๔.๓.๑.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก จำนวน ๑ วงจร

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ
(นายธนพงศ์ ชัยญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิ้มปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

๔.๔ บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๘ อุปกรณ์

๔.๔.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบ Wireless Controller หลักของมหาวิทยาลัยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ โดยสามารถบริหารจัดการ กำหนดค่า ติดตามสถานะ อัปเดตเฟิร์มแวร์ และใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ผ่านระบบ Wireless Controller ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ใหม่ร่วมกับระบบบริหารจัดการเครือข่ายเดิมของมหาวิทยาลัยได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน

๔.๔.๓ มีระบบบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายและสามารถเข้าบริหารจัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้เป็นอย่างดี

๔.๔.๔ สถานที่ให้บริการสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยจุดกระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายตามที่กำหนด มีจำนวนรวมเท่ากับ ๓๘ จุด เพื่อให้บริการในเขตพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งกำหนดพื้นที่ในการติดตั้งภายในเขตพื้นที่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง ดังต่อไปนี้

๔.๔.๔.๑ อาคารอำนวยการ จำนวน ๕ จุด

๔.๔.๔.๒ ห้องประชุม อาคารอำนวยการ จำนวน ๓ จุด

๔.๔.๔.๓ อาคารงานปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กลาง จำนวน ๖ จุด

๔.๔.๔.๔ อาคารศูนย์ประสานงานกลุ่มวิจัย บริหารศัตรูพืชด้วยวิธีชีวภาพ จำนวน ๒ จุด

๔.๔.๔.๕ อาคารศูนย์เทคโนโลยีเมทีดพันธ์พีช จำนวน ๒ จุด

๔.๔.๔.๖ อาคารปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช จำนวน ๒ จุด

๔.๔.๔.๗ อาคารสำนักงานโครงการลำนานาแคนนาบิสคอมเพล็กซ์ จำนวน ๑ จุด

๔.๔.๔.๘ อาคารผัก Vegetable Section จำนวน ๑ จุด

๔.๔.๔.๙ อาคารศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านผลไม้ จำนวน ๒ จุด

๔.๔.๔.๑๐ อาคารปฏิบัติการอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน ๓ จุด

๔.๔.๔.๑๑ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและไวน์ จำนวน ๔ จุด

๔.๔.๔.๑๒ อาคารพัสดุ จำนวน ๑ จุด

๔.๔.๔.๑๓ อาคารหอพักฝึกอบรม ๑ จำนวน ๓ จุด

๔.๔.๔.๑๔ อาคารหอพักฝึกอบรมนานาชาติ จำนวน ๓ จุด

๔.๔.๕ เป็นอุปกรณ์ Access Point แบบ Wi-Fi ชนิด Indoor

๔.๔.๖ ต้องรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz, ๕ GHz และ ๖ GHz ได้

๔.๔.๗ ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๘๘ Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐ MHz และ ๔๐ MHz

ลงชื่อประธานกรรมการ
 (นายธณพงศ์ ขัณฑชาชัย)

ลงชื่อกรรมการ
 (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิ้มปะพงศ์)

ลงชื่อกรรมการ
 (นายอนสรณ์ วงศ์แปง)

- ๔.๔.๘ ที่ย่านความถี่ ๕ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๘๘๒ Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐, ๔๐, ๘๐ MHz และ ๑๖๐ MHz
- ๔.๔.๙ ที่ย่านความถี่ ๖ GHz ต้องรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๗๖๕ Mbps หรือ รองรับขนาดช่องสัญญาณ ๒๐, ๔๐, ๘๐, ๑๖๐ MHz และ ๓๒๐ MHz
- ๔.๔.๑๐ ต้องรองรับเทคโนโลยี ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz, ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๕ GHz และ ๒x๒ MIMO ที่ย่านความถี่ ๖ GHz และรองรับ Band Steering ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๔.๑๑ ต้องรองรับการเข้ารหัสข้อมูลได้ตามมาตรฐาน PSK, PPSK, WEP, ๘๐๒.๑X WPA, WPA๒, WPA๓ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๔.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ ๑๐๐/๑๐๐๐/๒.๕G/๕G BASE-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BASE-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง พร้อมรองรับ มาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- ๔.๔.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อ Uplink แบบ ๑๐GE SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๑๕ มีช่องสำหรับบริหารจัดการ (Management Port) หรือ Console port เป็นแบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๑๖ ต้องรองรับ Bluetooth ๕.๓ หรือดีกว่า
- ๔.๔.๑๗ มีช่องเชื่อมต่อ UBS จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๔.๑๘ มีเสาอากาศภายในสามารถใช้งานย่านความถี่ ๒.๔ GHz โดยมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๓ dBi ที่ ๕ GHz ไม่น้อยกว่า ๓ dBi และที่ ๖ GHz ไม่น้อยกว่า ๓ dBi หรือดีกว่า
- ๔.๔.๑๙ มีกำลังส่งของสัญญาณ (Transmit power) ที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๓ dBm ย่านความถี่ ๕ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๓ dBm และ ย่านความถี่ ๖ GHz สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๒ dBm
- ๔.๔.๒๐ ต้องสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑be, IEEE ๘๐๒.๑๑ax, IEEE ๘๐๒.๑๑ac, IEEE๘๐๒.๑๑n ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๔.๒๑ มีไฟแสดงสถานะการทำงานที่ตัวอุปกรณ์ อย่างน้อย ๑ ดวง
- ๔.๔.๒๒ อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๔.๒๓ รองรับปุมรีเซ็ตเพื่อคืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้
- ๔.๔.๒๔ รองรับ BSSID ได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ BSSID ต่อ ๑ AP
- ๔.๔.๒๕ รองรับการสลับโหมด FAT/FIT/ Cloud ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๔.๒๖ รองรับ Console, Telnet, SSH, FTP client, FTP server, และ TFTP Client ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๕ บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Distribution Switch) จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model หรือสามารถทำงานแบบ Layer ๓ Routing ได้
- ๔.๕.๒ มีช่องต่อเครือข่ายความเร็ว ๑/๒.๕/๑๐ GE แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ช่อง หรือดีกว่า และมีช่องเครือข่ายความเร็ว ๑๐ GE แบบ SFP+ จำนวนรวมทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

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

- ๔.๕.๓ มีช่องต่อเครือข่ายความเร็ว ๒๕ GE แบบ SFP ๒๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง หรือดีกว่า
- ๔.๕.๔ มีช่องต่อเครือข่ายความเร็ว ๔๐ GE แบบ QSFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง หรือดีกว่า
- ๔.๕.๕ ต้องบริหารจัดการผ่าน CLI, Web Browser, SSH, SNMP ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๕.๖ ต้องทำงานด้าน Layer ๓ Routing ได้ และรองรับ Static Routing รวมถึง Dynamic Routing Protocol เช่น RIP, RIPv๒, OSPFv๒, OSPFv๓, IS-IS หรือเทียบเท่า ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๕.๗ ต้องรองรับการทำ Link Aggregation ด้วย LACP (Link Aggregation Control Protocol) หรือ เทียบเท่า
- ๔.๕.๘ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๙๑๒ Gbps และมีประสิทธิภาพในการ ส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๖๗๘ Mpps
- ๔.๕.๙ มี Flash memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB และ BootROM ไม่น้อยกว่า ๑๖ MB โดยมีระบบ ๑+๑ boot redundancy หรือ ดีกว่า
- ๔.๕.๑๐ ต้องรองรับการทำงานของระบบเครือข่าย IPv๔ และ IPv๖ (Dual Stack) ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๕.๑๑ อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือ ดีกว่า
- ๔.๕.๑๒ ต้องรองรับการสำรองการทำงานร่วมกับระบบจ่ายไฟสำรอง (Redundant Power supply)
- ๔.๕.๑๓ ต้องรองรับระบบความปลอดภัย NFPP , CPP, Port Security, IP Source Guard, ๘๐๒.๑x, Web authentication, RADIUS และ TACACS+ ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๕.๑๔ ต้องรองรับการบริหารจัดการและตรวจสอบระบบเครือข่ายผ่านมาตรฐาน RMON, SNMP, NETCONF หรือเทียบเท่า และรองรับ Telemetry หรือ Programmability Framework เช่น gRPC, OpenFlow, sFlow หรือดีกว่า
- ๔.๕.๑๕ อุปกรณ์ที่เสนอต้องรองรับมาตรฐาน RoHS, IEC และ EN เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖ บริการอุปกรณ์สลับสัญญาณและจ่ายกระแสไฟฟ้า (PoE Switch) จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - ๔.๖.๑ อุปกรณ์สลับสัญญาณและจ่ายกระแสไฟฟ้า (PoE Switch ๒๔ port) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ อุปกรณ์
 - ๔.๖.๒ มีช่องต่อเครือข่ายความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps แบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.bt (PoE++) หรือดีกว่า
 - ๔.๖.๓ มีช่องต่อเครือข่ายความเร็ว ๑/๒.๕/๑๐ GE แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
 - ๔.๖.๔ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ Mpps
 - ๔.๖.๕ มี Flash memory ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB และ Memory ไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ ดีกว่า
 - ๔.๖.๖ มี MAC address ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ address หรือดีกว่า

ลงชื่อ
(นายธนพงศ์ ชัยญาชัย)

ลงชื่อ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

- ๔.๖.๗ ต้องรองรับการบริหารจัดการผ่าน CLI, Web Browser, SSH, SNMP เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๘ ต้องทำงานด้าน Layer ๓ Routing ได้ และรองรับ Static Routing รวมถึง Dynamic Routing Protocol เช่น RIP, RIPv2, OSPFv2, OSPFv3 หรือเทียบเท่า ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๙ ต้องรองรับการทำงานของระบบเครือข่าย IPv4 และ IPv6 (Dual Stack) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๐ ต้องรองรับการทำ Link Aggregation ด้วย LACP (Link Aggregation Control Protocol) หรือ เทียบเท่า
- ๔.๖.๑๑ อุปกรณ์สามารถทำงานตามสถานะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๖.๑๒ รองรับระบบความปลอดภัยของเครือข่าย เช่น NFPP , CPP, Port Protection, IP Source Guard, ๘๐๒.๑x, RADIUS และ TACAS+ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๓ ต้องรองรับ RMON, CWMP, sFlow ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๔ อุปกรณ์สามารถรองรับ ระบบเครือข่ายที่กำหนดด้วยซอฟต์แวร์ (Software-Defined Networking (SDN)) ได้
- ๔.๖.๑๕ อุปกรณ์สามารถรองรับ Energy Efficient Ethernet (EEE)
- ๔.๖.๑๖ อุปกรณ์มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) เป็นแบบ module แยก และมีกำลังจ่ายไฟไม่น้อยกว่า ๖๐๐ W
- ๔.๖.๑๗ อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Distribution Switch) ตามข้อ ๔.๕ และระบบบริหารจัดการเครือข่ายของมหาวิทยาลัยที่ใช้ งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ โดยสามารถบริหารจัดการ ตรวจสอบสถานะ กำหนดค่า และใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ข้อกำหนดในการเชื่อมระบบให้บริการสัญญาณ

- ๕.๑ ดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณสาย UTP Cat๖ (Unshielded Twisted Pair Category ๖) จากจุดกระจาย สัญญาณหลักไปยังจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่กำหนดไม่เกิน ๘๐ เมตร และทำการเชื่อมต่อสัญญาณสายใยแก้วนำแสงจากจุดกระจายสัญญาณหลักไปยังจุดติดตั้ง อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย
- ๕.๒ การเชื่อมต่อสายสัญญาณในท่อร้อยสายและรางร้อยสาย (Conduit & Wire Way) ให้ใช้ตามลักษณะงาน
- ๕.๓ ต้องจับยึดต่อกับโครงสร้างตัวอาคารหรือโครงสร้างถาวรอื่น ๆ ให้มั่นคงแข็งแรง เหมาะกับสภาพน้ำหนัก และการรับน้ำหนัก
- ๕.๔ ต้องจัดทำป้าย (Label) สาย UTP ที่ต้นทางและปลายทางของสายเหมือนกันโดยใช้ Wire Marker ที่สาย UTP เพื่อให้่ายต่อการค้นหา
- ๕.๕ ต้องจัดทำป้าย (Label) ติดอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายให้ชัดเจนและคงทน ถาวรเพื่อให้ค้นหาตำแหน่งของอุปกรณ์ได้ง่าย
- ๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ระบบสายสัญญาณและอุปกรณ์ในโครงการ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

๕.๖.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมสายสัญญาณและอุปกรณ์เชื่อมต่อของโครงการบนเส้นทางที่มีอุปกรณ์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเชื่อมต่อให้บริการในโครงการตลอดอายุสัญญา

๖. รายละเอียดข้อกำหนดการติดตั้ง การให้บริการและการรับประกัน

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับแต่งค่าของอุปกรณ์ให้เชื่อมโยงระบบอินเทอร์เน็ตระหว่างเขตพื้นที่เข้ากับระบบบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม
- ๖.๒ ผู้ขายต้องทำความสะอาดเก็บเศษฝุ่นผงอันเนื่องมาจากการติดตั้งหรือซ่อมบำรุง
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการกำกับและสั่งการให้ช่างที่เข้าดำเนินการติดตั้งหรือซ่อมบำรุง ต้องแต่งกายเป็นชุดมาตรฐานและมีป้ายชื่อช่างผู้ดำเนินงาน ที่ได้รับการออกให้โดยบริษัทผู้ขายตลอดระยะเวลาของการดำเนินการติดตั้งทั้งหมด และต้องแจ้งแผนการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงให้มหาวิทยาลัยฯ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ
- ๖.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้กับทางมหาวิทยาลัยฯ พร้อมการติดตั้งค่า (Configuration) ให้ระบบสามารถทำงานกับโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายฯ เดิมของมหาวิทยาลัยฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมดูแลรักษาตลอดระยะเวลาที่สัญญากำหนด และในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดหรือขัดข้อง ผู้เสนอราคาจะต้องหาอุปกรณ์สำรอง เพื่อทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตลอดอายุของสัญญา
- ๖.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ในส่วนของผู้ดูแล (Admin) ระบบเครือข่ายฯ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดทำคู่มือการกำหนดค่าของระบบ (Configuration) ที่เกี่ยวข้องให้กับทางมหาวิทยาลัยฯ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม
- ๖.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ สำหรับการให้คำปรึกษาหลังจากติดตั้งระบบเสร็จแล้ว หากมีผลกระทบต่อระบบสารสนเทศที่ให้บริการอยู่เดิมของมหาวิทยาลัยฯ ผู้เสนอราคาจะต้องปรับแก้ และทดสอบระบบให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถให้คำปรึกษาและรับแจ้งปัญหาได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์ (๒๔x๗) ในระบบการสื่อสารออนไลน์ หรือหากไม่สามารถแก้ไขปัญหผ่านระบบออนไลน์ได้ วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่จะต้องเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหา ณ มหาวิทยาลัยฯ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๖.๗ หลังจากติดตั้งระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว สิทธิ์ของระบบเป็นของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งหมด เมื่อผู้ขายจะเข้าปรับปรุง แก้ไข ผู้ขายจะต้องได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ ก่อนเข้าถึงหรือดำเนินการใด ๆ บนระบบทุกครั้ง
- ๖.๘ ผู้เสนอราคาต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ตามมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑:๒๐๑๓ ตามแบบฟอร์ม FM-๑๓-๐๓ สัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนบเอกสารพร้อมกับการส่งมอบงาน
- ๖.๙ ในระยะเวลาของสัญญา หากผู้เสนอราคามีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับห้องศูนย์กลางข้อมูล รวมไปถึงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลทางด้าน

ลงชื่อประธานกรรมการ ลงชื่อกรรมการ ลงชื่อกรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย) (นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิ้มปะพงศ์) (นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

ระบบสารสนเทศ ISO๒๗๐๐๑:๒๐๑๓ ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติของมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑:๒๐๑๓ ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

- ๖.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนที่แสดงการครอบคลุมของความแรงสัญญาณไวไฟ (Wi-Fi Heatmap ๒D) และผลการทดสอบความยาวของสายแลน (LAN) ด้วยการทดสอบคุณภาพสายสัญญาณ UTP (Test Report) ด้วยเครื่องมือ Cable Tester ทุกจุดให้บริการ
- ๖.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการประสานงาน และอำนวยความสะดวก ในการปรับแต่งค่าอุปกรณ์เปลี่ยนเส้นทางการจราจร (Router) ซึ่งเป็นการปรับแต่งค่าให้สามารถ Peering เส้นทางและรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้เสนอราคากับช่องทางที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ให้สามารถใช้งานได้ (BGP Tuning) ได้
- ๖.๑๒ ในกรณีที่สิทธิการควบคุมอุปกรณ์ (license) ไม่ครอบคลุมการใช้งาน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาสิทธิการควบคุมอุปกรณ์เพื่อให้บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๖.๑๓ การรับประกันหลังการติดตั้ง

๖.๑๓.๑ การรับประกันการติดตั้ง (Configuration Warranty) ผู้เสนอราคาจะต้องแก้ไขปรับปรุง Configuration วงจรสื่อสารไปเขตพื้นที่ รวมทั้งวงจรอินเทอร์เน็ต ตามที่ได้รับการร้องขอจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตลอดอายุสัญญา

๖.๑๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคสำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการนี้แก่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตลอดอายุสัญญา

๖.๑๓.๓ กรณีการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายไม่สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด ผู้ขายจะต้องตอบรับการแจ้งปัญหาภายใน ๔ ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขให้ระบบกลับมาอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานภายใน ๑๔ วันทำการ นับจากวันที่รับแจ้งปัญหา หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องจัดหาหรือดำเนินการให้มีระบบหรือบริการทดแทนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ มหาวิทยาลัยฯ จะดำเนินการตามข้อ ๑๒

๖.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่เสนอ สามารถติดตั้งและใช้งานร่วมกับระบบ Wireless Controller หลักของมหาวิทยาลัยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ ตามคุณลักษณะที่กำหนดในโครงการ และหากการติดตั้งหรือการใช้งานจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ครบถ้วน ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยมหาวิทยาลัยจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมรับรองการให้บริการหลังการขายและการสนับสนุนทางด้านเทคนิค ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิ้มปะพงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

๗. รายละเอียดการส่งเอกสาร

ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะ ต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๒ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ซึ่งทุกชุดต้องเหมือนกันทุกประการ หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตารางที่ ๒ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนากำหนด มากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

๘. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายและทดสอบระบบในโครงการทั้งหมดภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกำหนดวันเริ่มคิดค่าเช่าด้วยการตกลงกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตามข้อกำหนดนี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน โดยนับตั้งแต่วันที่ผู้เสนอราคาให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายและอุปกรณ์แก่มหาวิทยาลัย หรือวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกับผู้เสนอราคาดตกลงกัน

๙. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงใหม่

๑๐. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร ๑ ระบบ จำนวนเงิน ๔,๘๕๑,๕๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยใช้เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ทั้งนี้การลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงจะกระทำต่อเมื่อพระราชบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลบังคับใช้ และหากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ หน่วยงานสามารถยกเลิกการจัดซื้อจ้างได้

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จะแบ่งชำระเป็นรายงวดเป็นรายเดือน จำนวนทั้งหมด ๑๒ งวด เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการดังต่อไปนี้

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

๑๑.๑ งวดที่ ๑-๔ จ่ายร้อยละ ๕ ของยอดเงินงบประมาณทั้งหมดในโครงการนี้ เมื่อผู้ชนะการเสนอราคา ดำเนินการปล่อยช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตรวมที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๕ Gbps และทำการเชื่อมโยงโครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ได้แก่ เขตพื้นที่ตอยสะเก็ด, เขตพื้นที่เชียงราย, เขตพื้นที่ลำปาง, เขตพื้นที่น่าน, เขตพื้นที่ตาก, เขตพื้นที่พิษณุโลก รวมทั้งการดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของการให้บริการ ตามที่กำหนดในสัญญา หลังลงนามในสัญญาเป็นระยะเวลา ๑ เดือน

๑๑.๒ งวดที่ ๕-๑๒ จ่ายร้อยละ ๑๐ ของยอดเงินงบประมาณทั้งหมดในโครงการนี้ ในการเข้าใช้ช่องสัญญาณ อินเทอร์เน็ต และการเชื่อมโยง โครงข่าย Layer๒ ไปยังเขตพื้นที่ และจุดให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้ สาย จำนวน ๓๘ จุด รวมทั้งการดำเนินการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ อย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของการให้บริการ ตามที่กำหนดในสัญญา เป็นระยะเวลา ๑ เดือน พร้อมส่งมอบ เอกสารประกอบโครงการ ได้แก่ แผนผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Diagram) รายงานผล การทดสอบสัญญาณไร้สาย (Wi-Fi Heatmap) รายงานผลการทดสอบสายสัญญาณ (Cable Test Report) และรายการบัญชีอุปกรณ์พร้อมหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number)

๑๒. ค่าปรับและการยกเลิกสัญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สามารถยกเลิกสัญญาและการดำเนินการจัดหาผู้เสนอการรายใหม่ รวมถึงการคิดค่าปรับได้ เมื่อผู้เสนอราคาไม่สามารถดำเนินงานตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ มหาวิทยาลัยฯ สามารถทำการทดสอบแบนด์วิดท์ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งอย่างเป็นทางการให้ผู้เสนอราคา รับทราบ เมื่อการทดสอบแบนด์วิดท์ในข้อ (๔.๑), (๔.๒) และ (๔.๓) ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด หากผลการ ทดสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และมีการแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจรับ ไปยังผู้เสนอราคา เกินกว่า ๓ ครั้ง มหาวิทยาลัยฯ สามารถบอกเลิกสัญญาและดำเนินการจัดหาผู้เสนอราคา รายใหม่ได้ โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์ในการเรียกร้องความเสียหายใด ๆ

๑๒.๒ การคิดค่าปรับเมื่อระบบขัดข้องจนทำให้ไม่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

๑๒.๒.๑ ในกรณีที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ในแต่ละครั้งเกินกว่าข้อตกลงการให้บริการ (๔.๑.๙) โดยไม่มี เหตุจากทางมหาวิทยาลัยฯ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น แม้ว่า จะเกิดจากเหตุสุดวิสัยก็ตาม โดยทางมหาวิทยาลัยฯ จะคิดค่าปรับกับผู้เสนอราคาในกรณีนี้ ในอัตรา ชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาท) เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง และในกรณีที่ใช้งานไม่ได้ เกิน ๑๒ ชั่วโมง มหาวิทยาลัยฯ จะคิดค่าปรับเป็น ๑ วัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของราคาของผู้เสนอ ราคาได้ประมูลในโครงการนี้

๑๒.๒.๒ ถ้าระยะเวลาที่ระบบใช้งานไม่ได้ต่อเนื่องเกิน ๔๘ ชั่วโมง โดยมิได้เกิดจากเหตุสุดวิสัยที่เกิดจาก ภัยธรรมชาติ (ตามประกาศทางราชการ) มหาวิทยาลัยฯ จะดำเนินการปรับในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของราคาของผู้เสนอราคาได้ประมูลในโครงการนี้

๑๒.๒.๓ ถ้าระยะเวลาที่ระบบใช้งานไม่ได้ต่อเนื่องเกิน ๗๒ ชั่วโมง โดยมิได้เกิดจากเหตุสุดวิสัยที่เกิดจาก ภัยธรรมชาติ (ตามประกาศทางราชการ) มหาวิทยาลัยฯ และมีการแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์ อักษรจากคณะกรรมการตรวจรับไปยังผู้เสนอราคา เกินกว่า ๓ ครั้ง มหาวิทยาลัยฯ สามารถ

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

บอกเลิกสัญญาและดำเนินการจัดหาผู้เสนอราคารายใหม่ได้ โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิในการ
เรียกร้องความเสียหายใด ๆ

๑๒.๓ หลังจากการตรวจรับ ห้ามผู้เสนอราคาเข้าปรับแต่งค่าของอุปกรณ์ในโครงการนี้ ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาต
จากคณะกรรมการตรวจรับงานหรือจากบุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ ระดับตั้งแต่หัวหน้างานขึ้นไป

คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

(ลงชื่อ)กรรมการ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

(ลงชื่อ)กรรมการ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

ลงชื่อประธานกรรมการ
(นายธณพงศ์ ชัญญาชัย)

ลงชื่อกรรมการ
(นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์)

ลงชื่อกรรมการ
(นายอนุสรณ์ วงศ์แปง)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๘๕๑,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๙
 เป็นเงิน ๔,๘๕๑,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี - บาท)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๑	บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย	๑	ระบบ	๑,๒๙๐,๐๓๕	๑,๒๙๐,๐๓๕
๒	บริการระบบวงจรคู่สายเชื่อมโยงไปยังแต่ละเขตพื้นที่	๑	ระบบ	๑,๔๙๐,๕๓๕	๑,๔๙๐,๕๓๕
๓	บริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรสำหรับวิทยาเขต	๑	ระบบ	๕๕๐,๐๐๐	๕๕๐,๐๐๐
๔	บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย	๑	ระบบ	๑,๓๒๔,๔๓๐	๑,๓๒๔,๔๓๐
๕	บริการอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Distribution Switch)	๑	ระบบ	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐
๖	บริการอุปกรณ์สลับสัญญาณและจ่ายกระแสไฟฟ้า (PoE Switch)	๑	ระบบ	๙๖,๕๐๐	๙๖,๕๐๐
สี่ล้านแปดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน					๔,๘๕๑,๕๐๐

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๕.๑ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด
- ๕.๒ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- ๖.๑ นายธณพงศ์ ชัญญาชัย
- ๖.๒ นางสาวสุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์.....
- ๖.๓ นายอนุสรณ์ วงศ์แปง