



ประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เรื่อง สอบราคาจ้างปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน
และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์ ตามเอกสารสอบราคาจ้างเลขที่ ๘๔/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

๕. มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิไม่รับพิจารณาของเสนอราคา หากผู้เสนอราคาหรือผู้ได้รับมอบอำนาจไม่มาดูสถานที่/รับฟังคำชี้แจง และเข้ารับฟังการพิจารณาราคาตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

๖. ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อ ๑๕ ดังนี้

(๑) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดง บัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement: e-GP) ตามข้อ ๑๖ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๓) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจ รับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดดูสถานที่ดำเนินงาน และกำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมในวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ในกรณีที่มีอำนาจไม่ได้มาเองจะต้องมีหนังสือมอบอำนาจ พร้อมสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบและผู้มอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์)

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคา ชุดละ ๒๐๐.- บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ได้ที่ งานการเงิน กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.crru.ac.th และ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๗๗๖๐๐๐ ต่อ ๑๖๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพล อารินิจ)
อธิการบดี

เอกสาร สอบราคาจ้าง เลขที่ ๘๔/๒๕๕๗
สอบราคาจ้างปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน
และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย" มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร สอบราคา

- ๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - (๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
 - (๓) หลักประกันผลงาน
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ สอบราคาจ้าง
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ตัดบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕
- ๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกของใบเสนอราคา เป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี)และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสาร สอบราคา นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคาในบัญชีรายการจ้างมาให้ครบถ้วน ในการเสนอราคา ให้เสนอเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคา ต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดซอง ใบเสนอราคา โดย ภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนยื่นซอง สอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและ เข้าใจเอกสาร สอบราคา ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซอง สอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสาร สอบราคา

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เปิดผนึกของเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง ประธาน คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจ้างปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ ๘๔/๒๕๕๗" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซอง สอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคา โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศ สอบราคา หรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอ ราคาว่า มีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัย ได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้ มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มี ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับ แจ้งจากคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับ การคัดเลือก ดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๐.๐๐ น.

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอ ราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง และในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่ากรยกเลิกการเปิดซองใบเสนอ ราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซอง ใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการ สอบราคา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซอง สอบราคา ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการฯจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคา ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณี que ที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสาร สอบราคา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลและบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินการ สอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ สอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการ สอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคาก่อการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตาม สอบราคาจ้าง ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๕ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๔.๕ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคา ดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ สอบราคา ได้ ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑ .๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ สอบราคา (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑ งวด ดังนี้

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้ แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ดำเนินงานให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๗ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงาน จ้าง ครั้งนี้ ได้มาจาก เงินรายได้ ปี ๒๕๕๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงิน
ค่าจ้างจาก เงินรายได้ ปี ๒๕๕๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง
จ้างตาม สอบราคาจ้าง แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและ
ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ
พาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน
นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจาก
ต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย
ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลง
ภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้
ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบ
สัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงาน อัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการดำเนินงานผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้
กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗

รายละเอียดแนบท้ายประกาศเลขที่ 84/2557

งานปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน
และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์

ประกอบด้วย

1. อุปกรณ์ตามรายการที่แสดงในส่วนที่ 3 พร้อมวัสดุอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งใช้งาน
 2. การออกแบบแสดงผลปฏิบัติงานและการติดตั้งอุปกรณ์ใช้งาน
 3. การส่งมอบวัสดุอุปกรณ์ การทดสอบการใช้งาน การฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานพร้อมคู่มือประกอบการใช้งาน
- อุปกรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อกำหนดด้านเทคนิค สำหรับปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์

ด้านทั่วไป (General)

1. อุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดต้องสามารถทำงานร่วมกันได้ดี โดยการต่อรวมเป็น Data Network ตามมาตรฐาน IEEE และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. อุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดต้องสามารถทำงานร่วมกับโครงข่ายของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ดี โดยการต่อรวมเป็นไปตามมาตรฐาน IEEE และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. อุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดต้องสามารถทำงานได้ดีในสภาพภูมิประเทศของประเทศไทย
4. สำหรับอุปกรณ์หลัก ได้แก่ Switch Layer 3 ,Switch Layer 2 และ Access Pointผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต/เจ้าของ ผลิตภัณฑ์หรือจากผู้นำเข้าหลักภายในประเทศไทย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต/เจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่แสดงถึงการสนับสนุนการเสนอราคาในครั้งนี้ และผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้ง ยืนยันการสนับสนุนมาพร้อมด้วย

ส่วนที่ 2 รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์

1. Server Computerจำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะดังนี้

- 1.1) หน่วยประมวลผลกลางใช้สถาปัตยกรรมแบบ Intel Xeon จำนวนแกนประมวลผลไม่น้อยกว่า 4 แกน ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.10 Ghz หรือดีกว่า
- 1.2) มี Cache L3 ไม่น้อยกว่า 8GB พร้อมเทคโนโลยี Hyper-Threading และ Turbo Boostหรือดีกว่า
- 1.3) มีหน่วยความจำมาตรฐานไม่น้อยกว่า 4GB และรองรับการขยายในอนาคตได้ไม่น้อยกว่า16 GB
- 1.4) หน่วยความจำเป็นแบบ Dual Channels DDR3 (ECC) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา1333Mhz หรือดีกว่า
- 1.5) รูปแบบการจัดวางเป็นแบบแนวนอน (Rack) โดยต้องมีความสูงไม่เกิน 1U
- 1.6) หน่วยจ่ายไฟ หรือ Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 300 W ที่ผ่านมาตรฐานการใช้พลังงานขั้น ต่ำ 80Plusหรือดีกว่า

- 1.7) มีSlot รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 4 Slots และต้องเป็นแบบ PCI-Express GEN2 ไม่น้อยกว่า 2 Slots
- 1.8) หน่วยจัดเก็บข้อมูลถาวรเป็นแบบ SATA3 ความเร็วรอบจานหมุนไม่ต่ำกว่า 7,200 รอบต่อนาที
- 1.9) มี RAID Controller ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลักรองรับการส่งผ่านข้อมูลความเร็ว 3Gpbs และรองรับการทำ RAID Levels 0,1 และ 10 เป็นอย่างน้อย
- 1.10) มี Integrated Gigabit Network เป็นแบบ 10/100/1000 Base-TX มาให้พร้อมไปกับเครื่องอย่างน้อย 2 Ports
- 1.11) สามารถทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server, Red Hat Enterprise Linux, VMware ได้เป็นอย่างดี
- 1.12) มีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นนานไม่น้อยกว่า1ปี

2. Switch Layer 3 จำนวน 1 ตัว

คุณลักษณะดังนี้

- 2.1) เป็น Switch Layer 3หรือดีกว่า
- 2.2) มีขนาดของ forwarding capacity ไม่น้อยกว่า 66 Mpps หรือดีกว่า
- 2.3) มีพอร์ต Gigabit Ethernet อย่างน้อย 12 พอร์ต แบบ 10/100/1000 Base-T และ 12 พอร์ตแบบ SFP Module รองรับ100/1000 Base-X และ 2 พอร์ต แบบ SFP+ 10GE
- 2.4) สามารถสนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 16,000 Addresses
- 2.5) เป็นอุปกรณ์สวิตซ์ที่สามารถทำการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลตามมาตรฐาน IEEE 802.1pหรือดีกว่า
- 2.6) สามารถทำงานตามมาตรฐาน GVRP, Auto Voice VLAN, Guest VLAN, IEEE802.1x, IEEE802.1p และIEEE802.1q และสามารถติดตั้ง VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,094 VLAN
- 2.7) สนับสนุนการทำ Port Mirrorโดยสามารถ Mirror Traffic พอร์ตที่อยู่ต่างอุปกรณ์กันได้
- 2.8) สามารถทำงานตามมาตรฐาน IGMP Snooping v1/v2/v3 ได้
- 2.9) สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ โดยทำ packet classification ด้วย Source/Destination IP, Source/DestinationApplication Port, 802.1p COS และ DiffServ Code Point (DSCP)
- 2.10) สามารถทำ IPv4 routing protocol ได้แก่ RIPv1, RIP2, และ ECMP ได้
- 2.11) รองรับ IPv6 routing protocol ได้แก่ Static route, Neighbor Discovery (ND), Path MTU (PMTU), IPv6 ping, IPv6 tracert, and IPv6 Telnet, ACLs based on the source IPv6 address, destination IPv6 address, Layer 4 ports, หรือ MLD v1/v2 snooping ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.12) รองรับการต่อเชื่อมในรูปแบบ Ring Topology โดยอาศัยการทำงานแบบ RRPP ring topology and RRPP multi-instance
- 2.13) สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย NTP,SSH v2, HWTACACS+, RMON,log hosts, and port-basedtrafficstatistics
- 2.14) อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19” ได้
- 2.15) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 – 50 องศาเซลเซียส
- 2.16) รองรับระบบไฟ 100 V to 240 V AC; 50/60 Hz สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศ

3. Switch Layer 2 จำนวน 2 ตัว

คุณลักษณะดังนี้

- 3.1) ขนาดของ มี Board switching capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps และมี forwarding capacity ไม่น้อยกว่า 41.66Gbps หรือดีกว่า
- 3.2) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000Base-T อย่างน้อย 24 พอร์ตต่ออุปกรณ์ และสามารถเลือกกำหนด speed ให้กับ physical port ได้
- 3.3) สนับสนุน auto MDI/MDI-X
- 3.4) มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 1000Base-X อย่างน้อย 4 พอร์ตต่ออุปกรณ์
- 3.5) สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 8,000 MAC Addresses
- 3.6) สามารถกำหนด maximum MAC address learning ต่อ port ได้
- 3.7) สนับสนุนการทำ VLAN และสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 256 VLAN
- 3.8) สนับสนุนการทำ Port Based VLAN
- 3.9) สนับสนุนการทำ STP, RSTP ตามมาตรฐาน 802.1d และ 802.1w
- 3.10) สามารถทำ Multicast group ได้อย่างน้อย 256 group และ IGMP v1/v2 snooping
- 3.11) เป็นอุปกรณ์สวิตช์ที่สามารถทำการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล (QoS) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1p
- 3.12) สนับสนุนการทำ Algorithm แบบ WRR และ SP
- 3.13) สนับสนุนการทำ Link aggregation และ Load balancing group
- 3.14) สนับสนุนระบบ Network Management แบบ Web-based โดยสามารถใช้งานผ่าน IE, Firefox และ Chrome ได้
- 3.15) สามารถเข้าใช้งานระบบ management ได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า 4 users
- 3.16) สนับสนุนการทำ LLDP
- 3.17) มี Environment monitoring และ Traffic Statistic on ports
- 3.18) สนับสนุนการทำ port mirroring
- 3.19) อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- 3.20) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 – 50 องศาเซลเซียส
- 3.21) รองรับระบบไฟ 100 V to 240 V AC; 50/60 Hz สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศ

4. SFP Module (SFP-GE-LX / 1000BaseLX SFP (SM)) จำนวน 4 ตัว

คุณลักษณะดังนี้

- 4.1) สามารถรองรับ speed 1000 Mbps ได้หรือดีกว่า
- 4.2) สามารถใช้งานร่วมกับกับอุปกรณ์ Switch ตามรายการที่ 2 และรายการที่ 3 ได้เป็นอย่างดี
- 4.3) มีรูปแบบ connector เป็นแบบ LC
- 4.4) สามารถรองรับความยาวคลื่นที่ 1310 nm ได้

5. Software Authentication จำนวน 1 License

คุณลักษณะดังนี้

- 5.1) สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้ตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550 ตามที่กฎหมายกำหนด
- 5.2) สามารถบันทึก Session log ให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ได้
- 5.3) สามารถกำหนดการเก็บ Session log ไว้ที่ Hard-Drive ของระบบหรือสามารถส่งไปเก็บไว้ยังเครื่อง Log Server เครื่องอื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายได้ หรือจะเก็บทั้งสองแหล่งก็ได้
- 5.4) มีระบบป้องกันการโจมตีด้วยโปรแกรม Netcut
- 5.5) สามารถกำหนดให้เครื่องลูกข่ายเครื่องใดเครื่องหนึ่ง สามารถใช้งานได้กับ Account ที่กำหนดเท่านั้น

ได้

- 5.6) สามารถกำหนดให้ผู้ที่ได้รับ IP Address จาก DHCP Server เท่านั้นที่จะเข้าสู่ระบบได้
- 5.7) สามารถกำหนด Package เพื่อใช้ในการให้บริการ Hotspot ได้อย่างยืดหยุ่น เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้

- 5.8) สามารถสร้าง User Account ได้อย่างไม่จำกัด
- 5.9) สามารถรองรับ RADIUS accounting
- 5.10) สามารถสำรองค่า Configuration ไว้ได้ และสามารถ Upload กลับเข้าไปใช้อีกครั้ง หากจำเป็นต้องมีการติดตั้งใหม่

5.11) สามารถตรวจสอบสถานะของเครือข่ายการรายงานประวัติการใช้งาน ประวัติสถานะของเครือข่ายได้ และระบบจะต้องสามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละ User ขณะใช้งานได้

- 5.12) สามารถตัดการเชื่อมต่อของ User ต่อได้ทันที (Force Logoff on-the-fly)
- 5.13) สามารถรองรับ Layer 3 Authentication ได้
- 5.14) สามารถ Monitor และ Configuration Access Point ได้
- 5.15) สามารถเข้าถึงและตั้งค่าระบบผ่าน Web-based management ได้
- 5.16) สามารถรองรับ SNMP v1/v2c ได้

6. Access Point จำนวน 7 ตัว

คุณลักษณะดังนี้

- 6.1) มีคุณสมบัติเป็นอุปกรณ์สื่อสารด้วยระบบไร้สายความเร็วสูง 300 Mbps (802.11n)
- 6.2) รองรับย่านความถี่ 2.400 ~ 2.484 GHz ได้เป็นอย่างดี
- 6.3) มีหน่วยความจำ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 4Mb และ Memory ไม่น้อยกว่า 32Mb
- 6.4) รองรับ Multi-SSID function (4 SSID) ใน AP mode (BSSID)
- 6.5) รองรับการจ่ายไฟฟ้าผ่านไปกับสายแลน (Power Over Ethernet - IEEE 802.3af)
- 6.6) ส่วนประมวลผลเป็นแบบ RTL8196C+8892CE
- 6.7) มี Operation Mode การทำงาน AP / WDS/ Repeater เป็นอย่างน้อย
- 6.8) มี LAN Port 1 Port RJ-45 10/100 Mbps,
- 6.9) กำลังส่งสูงสุด 29 dBm หรือมากกว่า
- 6.10) มีระบบ Security Wireless Security: WEP, WPA and WPA2 Encryption
- 6.11) รองรับ MAC Address Filtering, Hidden ESSID, L2 Isolation

- 6.12) รองรับ Web Based Management
- 6.13) รองรับ SNMP
- 6.14) มีเสาอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 5 dBiต่อภายในอุปกรณ์
- 6.15) รองรับไฟฟ้ากระแสตรง 12V/1A
- 6.16) รองรับการทำงานที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 – 50 องศาเซลเซียส
- 6.17) สามารถ Monitor และ Configuration Access Point ได้จาก Software Authentication

7. Gigabit Power Over Ethernet (POE) จำนวน 7 ชุด

คุณลักษณะดังนี้

- สามารถ จ่ายไฟได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af

8. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้

คุณลักษณะดังนี้

- 8.1) เป็นตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดผนัง 19” ขนาด 9U มีความลึกไม่น้อยกว่า 50 cm
- 8.2) ตู้จัดเก็บอุปกรณ์จะต้องมาพร้อมด้วยพัดลมระบายอากาศ และ ปลั๊กไฟสำหรับใช้งาน

9. สายนำสัญญาณแบบ UTP จำนวน 2 กล่อง

คุณลักษณะดังนี้

- สายนำสัญญาณแบบ CAT 6 UTP (600 MHz) ชนิดภายในอาคาร

10. Fiber Optic จำนวน 750 เมตร

คุณลักษณะดังนี้

- เป็นสาย Fiber Optic ชนิด 12 core ทำงานในรูปแบบ Single Mode /9/125 ที่สามารถใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

11. ชุดแผงจัดสาย Fiber Optic จำนวน 3 ชุด

คุณลักษณะดังนี้

- 11.1) เป็นแผงจัดสาย Fiber Optic ชนิดติดตั้งภายในตู้ Rack ขนาด 12 Core พร้อม Set อุปกรณ์
- 11.2) มีรูปแบบ connector เป็นแบบ FC ถูกติดตั้งที่ตัวอุปกรณ์พร้อมใช้งาน

12. เครื่องสำรองไฟสำหรับ Server Computer จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะดังนี้

- เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA

13. เครื่องสำรองไฟสำหรับอุปกรณ์ Switch จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะดังนี้

- เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 750 VA

14. การติดตั้ง

14.1) ผู้ชนะการเสนอราคาจะส่งแบบการติดตั้งพร้อมรายละเอียด Network Diagram ที่เป็นแบบสมบูรณ์ หลังจากการตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์

14.2) ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ประกอบการใช้งานที่จำเป็นเพื่อให้อุปกรณ์ ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จัดซื้อจัดจ้างตามข้อกำหนดฉบับนี้ สามารถใช้งานได้ถูกต้องครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ เช่น

- ระบบแหล่งจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ การติดตั้งสายไฟฟ้าจ่ายพลังงานให้อุปกรณ์เป็นไปตามมาตรฐาน
- ระบบเชื่อมต่อสายนำสัญญาณต่าง ๆ เช่น สายเคเบิล, สาย UTP และสายนำสัญญาณอื่น ๆ
- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ทุกชนิด เพื่อให้อุปกรณ์ที่เสนอสามารถใช้งานได้ตามข้อกำหนดฉบับนี้

14.3) ใช้ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ภายใน 60 วัน

15. คู่มือ/การรับประกันและเอกสารประกอบการใช้งาน (Manual and Relevant Document)

15.1) ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องมอบคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งานทั้งหมด ประกอบด้วยเนื้อหาวิธีการใช้งานการติดตั้ง การซ่อมแซมบำรุงรักษา และอื่น ๆ ที่จำเป็น เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์หรือSoft copy

15.2) มีการรับประกันสินค้าและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

15.3) มีการบริการหลังการขาย ไม่น้อยกว่า 3 ปี

16. การอบรม

16.1) ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบจัดหาเอกสารและเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการอบรม

16.2) ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดการอบรม ณ สถานที่การใช้งาน และวัน/เวลา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย จะกำหนดภายหลัง

16.3) กำหนดวันอบรมเป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน

16.4) หัวข้ออบรมอย่างน้อย ดังนี้

- ทฤษฎีพื้นฐานในการทำงานของอุปกรณ์และ Specifications
- Network Diagram and Setup Configuration
- Installation Operating and Maintenance

ส่วนที่ 3 รายการอุปกรณ์สำหรับปรับปรุงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์ ดังนี้

1. Server computer จำนวน 1 SET (เครื่อง)
2. Switch Layer 3 จำนวน 1 SET (ตัว)
3. Switch Layer 2 จำนวน 2 SET (ตัว)
4. SFP-GE-LX / 1000BaseLX SFP (SM) จำนวน 4 SET (ตัว)
5. Software Authenticationจำนวน 1 License
6. Access Point จำนวน 7 SET (ตัว)
7. Gigabit Power Over Ethernet (POE) จำนวน 7 SET (ตัว)

8. 19" WALL RACK 9U/ D=50 cm พร้อม อุปกรณ์ (ตู้จัดเก็บอุปกรณ์) จำนวน 1 SET (ตู้)
9. CAT 6 UTP ULTRA (600 MHz) (สายนำสัญญาณแบบ UTP) จำนวน 2 BOX (กล่อง)
10. Optic 12 core / Single Mode /9/125 Outdoor/Indoor (Fiber Optic) จำนวน 750 M (เมตร)
11. Rack Mount ODF 12 Core พร้อม Set อุปกรณ์ (ชุดแผงจัดสายFiber Optic) จำนวน 3 SET (ชุด)
12. UPS ไม่น้อยกว่า 1000 VA (เครื่องสำรองไฟสำหรับ Server Computer) จำนวน 1 SET (เครื่อง)
13. UPS ไม่น้อยกว่า 750 VA (เครื่องสำรองไฟสำหรับอุปกรณ์ Switch) จำนวน 1 SET (เครื่อง)
14. งานเดินท่อร้อยสาย จำนวน 1 JOB (งาน)
 - Electrical conduit PVC Size 1/2"
 - FITTING & SUPPORT
 - Flexible
15. Installation &Accessories จำนวน 1 JOB (งาน)
