

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานปรับปรุงการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างโหนดหลัก
ภายในมหาวิทยาลัย

๑. ความเป็นมา

ในปัจจุบันการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียนแล้วเนื่องจากระบบเทคโนโลยีและการสื่อสารนั้นสามารถสนับสนุนการเรียนรู้อย่างไร้ขอบเขตและมหาวิทยาลัยก็ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้กับการเรียน การสอน โดยมีการเรียนการสอนของ 16 รายวิชา พื้นฐานที่เป็นแบบ E-Learning เพื่อเปิดโอกาสให้กับนักศึกษาที่จะสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและเรียนรู้ได้อย่างสะดวกตามที่ต้องการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้วางเครือข่ายหลัก (Back bone) ที่ความเร็ว 1 Gbps มาตั้งแต่ปี 2542 ซึ่งในขณะนั้นถือว่าเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่วางความเร็วของเครือข่ายหลักที่เร็วที่สุดซึ่งนับเวลาได้ 15 ปี ซึ่งในตอนนี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้มีการพัฒนาทั้งด้านฮาร์ดแวร์และเนื้อหา (content) ในด้านอุปกรณ์ สามารถเชื่อมต่อได้หลากหลายอุปกรณ์เช่น PC, Notebook, tablet, Smart phone ในด้านเนื้อหาข้อมูลที่รับส่งในเครือข่ายจะอยู่ในรูปของสื่อมัลติมีเดียเพิ่มมากยิ่งขึ้นเช่น สื่อการเรียนการสอน สื่อใน You tube เป็นต้น ดังนั้นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมสำหรับการบริการคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเสถียรภาพและประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอทำให้ต้องมีการพัฒนาความเร็วในการรับส่งของข้อมูลภายในเครือข่ายหลักให้มีความเร็วเป็น 10 Gbps เพื่อรองรับการใช้งานดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้บริการคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯ
๒. เพื่อปรับปรุงเครือข่าย back bone หลักของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีความเร็วเป็น ๑๐ Gbps

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ
คอมพิวเตอร์ 10 GB _รอบ2_.pdf

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณโครงการ ๓,๔๔๖,๙๐๐.๐๐ บาท
ราคากลาง ๓,๔๔๖,๙๐๐.๐๐ บาท

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

โทรศัพท์ ๐-๕๓๗๗-๖๐๐๐ ต่อ ๑๖๒๒

โทรสาร ๐-๕๓๗๗-๖๐๐๐ ต่อ ๑๕๒๔

เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และ www.crru.ac.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้

ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

เอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่
ประกวดราคาจ้างปรับปรุงการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างโหนดหลักภายในมหาวิทยาลัย
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ลงวันที่

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างโหนดหลักภายในมหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันซอง
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
 - (๔) หลักประกันผลงาน
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอม ขึ้น ศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่รายบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วม คำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมคำ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมคำ และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมคำฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมคำฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๓) หลักประกันซองตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการตามสัญญาที่จะจ้างให้แล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนยื่นซองเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสาร ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาจ้างปรับปรุงการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างโหนดหลักภายในมหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ " ยื่นต่อคณะกรรมการ ประกวดราคา ในวันที่ ตั้งแต่เวลา น. ถึงเวลา น. ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วจะไม่รับเอกสารโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการ ประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศ ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตาม ข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้น ออกจากการเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคา และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ว่า กระบวนการเสนอราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้คณะกรรมการประกวดราคา จะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคา เห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้ง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคา จะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคา สงวนสิทธิ์ในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา ฯ เพื่อให้การประกวดราคา ฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาจะต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้นที่ ๓,๔๔๖,๙๐๐.๐๐บาท

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้วต้อง LOGIN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOGIN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาเสนอในการประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา ฯ และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๖,๐๐๐.๐๐ บาทจากราคาสูงสุดในการประกวดราคา ฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคา ฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ ตั้งแต่เวลาน. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก ๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค จำนวน ๑๗๒,๓๔๕.๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมี ระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดย หลักประกันให้ได้อย่างน้อยอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซอง ข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการ ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการ เสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการดำเนินการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเท่านั้น

๖.๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ ประกวดราคาหรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือ ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการ ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอ ราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการประกวดราคาหรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาราย นั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการประกวดราคาจ้างด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับ ราคาของผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับ ผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคากระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อ ผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ทำงาน

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(ผู้รับจ้าง)จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๔ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันตั้งระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุมัติให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันตั้งระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑งวด ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะจ่ายเงินค่าจ้างในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๗ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ได้มาจาก เงินรายได้ปี ๒๕๕๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจาก เงินรายได้ปี ๒๕๕๗ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการ ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถ ให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจาก ต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่ง จะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้น ให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายแล้วจะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มี สิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดใน ข้อ ๔.๗ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๑.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือ ข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันของหรือ เรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการดำเนินงานผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้ กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

หมายเหตุ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หมายถึง ผู้ชายหรือผู้รับจ้าง ที่เข้ารับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคา หมายถึง ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุ ให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การนับระยะเวลาค้าประกันของตามข้อ ๕ ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุนับเป็น ๒ ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ช่วงแรก ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิคจนถึงวันยื่นยันราคาสุดท้าย (วันเสนอราคา) และนับต่อเนื่องกัน ในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่วันถัดจากวันยื่นยันราคาสุดท้าย จนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา ตัวอย่างเช่น กำหนดวันยื่นซอง ข้อเสนอด้านเทคนิค วันที่ กำหนดวันเสนอราคาวันที่ และกำหนดยื่นราคา ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นยันราคาสุดท้าย การนับระยะเวลาค้าประกันของคือ วันที่ จนถึงวันที่ และนับต่อเนื่องในช่วงที่สองให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ จนถึงวันที่ (รวม ๖๐ วัน) ดังนั้น ระยะเวลาการนับหลักประกันของ คือ ตั้งแต่วันที่ จนถึงวันที่

การเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ให้หน่วยงานที่จัดหาพัสดุดำเนินการเสนอลดราคา ขั้นต่ำแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาสูงสุดของการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หากคำนวณ แล้วมีเศษของหลักหน่วยนับใดๆ ให้ปัดเศษดังกล่าวเป็นหน่วยนับนั้น โดยไม่ต้องมีเศษของแต่ละหน่วยนับ เพื่อความ ชัดเจน และป้องกันความผิดพลาดในการเสนอลดราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง เช่น กรณีราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๑๕๕,๖๕๗,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๓๑๑,๓๑๔ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๔๔,๕๖๗,๕๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๘๙,๑๓๕ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐,๐๐๐ บาท ราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ ๗,๗๘๙,๐๐๐ บาท คำนวณร้อยละ ๐.๒ ได้เท่ากับ ๑๕,๕๗๘ บาท ให้กำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถ เสนอลดราคาขั้นต่ำสูงกว่าราคาขั้นต่ำที่กำหนดได้ เช่น กรณีกำหนดการเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อย กว่าร้อยละ ๓๐๐,๐๐๐ บาทผู้เสนอราคาสามารถเสนอลดราคาได้ครั้งละมากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท ได้ และการเสนอ ลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาตามที่กำหนดจากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว สำหรับกรณีการจัดหาพัสดุที่ หน่วยงานที่จะจัดหาพัสดุกำหนดให้เสนอราคาในลักษณะการเสนอราคาต่อหน่วย เห็นควรให้หน่วยงานกำหนดให้ เสนอราคาและพิจารณาในลักษณะการเสนอราคารวม เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

งานปรับปรุงการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างโหนดหลักภายในมหาวิทยาลัย
คุณลักษณะ

1. รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ (Specification)

1.1 อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10G แบบ SFP+ ขนาด 40 พอร์ต จำนวน 3 เครื่อง

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนดดังต่อไปนี้

- 1.1.1 มีพอร์ต 10 Gigabit Ethernet แบบ SFP+ หรือเทียบเท่าแบบ Wire-speed สามารถใช้งานได้ทั้ง Single-mode และ Multi-mode จำนวนไม่น้อยกว่า 40ช่องแต่ละช่องรองรับmodule transceiver 10Gigabit Ethernet แบบ 10GBASE-LR, 10GBASE-SR, 10GE แบบ DAC (Direct Attach Copper Cable) เป็นอย่างน้อย
- 1.1.2 มี Slot ที่สามารถรองรับการขยายพอร์ตได้อีกไม่น้อยกว่า 2 slots หลังจากติดตั้งพอร์ต 10 Gigabit Ethernet ตามข้อกำหนดที่ 1.1.1และรองรับการขยายพอร์ต 40 Gigabit Ethernet แบบ Wire-speed ได้ไม่น้อยกว่า 6พอร์ต
- 1.1.3 สนับสนุนการทำงานเสมือนเป็นอุปกรณ์ชุดเดียวกัน (Virtual Chassis) โดยบริหารจัดการผ่าน IP address เพียงหมายเลขเดียวได้
- 1.1.4 มี Switching Capacity/Switching Fabric ไม่ต่ำกว่า 1280 Gbpsและ มีความเร็วในการส่งข้อมูล (Throughput) ไม่ต่ำกว่า 720 Mpps
- 1.1.5 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถรองรับจำนวน MAC Address ได้อย่างน้อย 128,000 addresses
- 1.1.6 สามารถทำงานโดยใช้ Routing Protocol ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.6.1 Static route
 - 4.1.6.2 RIP (Routing Information Protocol) Version 1 และ 2
 - 4.1.6.3 OSPF (Open Shorted Path First) version 2
 - 4.1.6.4 BGP (Border Gateway Protocol) version 4
 - 4.1.6.5 RIPng
 - 4.1.6.6 OSPFv3
 - 4.1.6.7 BGP (Border Gateway Protocol) version 4 with extension to IPv6
 - 4.1.6.8 Virtual Routing Forwarding (VRF)
- 1.1.7 สามารถทำงานโดยใช้ Protocol ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.7.1 PIM-SM และ PIM-DM
 - 4.1.7.2 DVMRP หรือ MSDP
 - 4.1.7.3 MLD
 - 4.1.7.4 IPM for IPv6
- 1.1.8 สามารถทำ Server Load Balance ที่สามารถทำ Server Health Check ด้วย HTTP, TCP port, UDP port, PING ได้เป็นอย่างน้อย หากอุปกรณ์ที่เสนอไม่สามารถทำได้ด้วยตัวอุปกรณ์เอง ให้เสนออุปกรณ์ Server Load Balance ต่อพ่วงภายนอกที่มี Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbpsโดยต้องเสนอพอร์ตแบบ 10Gigabit Ethernet หรือดีกว่าอย่างน้อยด้านละ 2 พอร์ต สำหรับการเชื่อมต่อทั้งด้านอุปกรณ์ Core Switch และ อุปกรณ์ทำ Server Load Balance

- 1.1.9 มีระบบที่สามารถทำงานในลักษณะของ Application Control หรือ Application Signature โดยสามารถกำหนด Policy ให้ Application นั้นๆ ได้แก่ Drop, Rate Limiting หรือ Maximum Bandwidth, QoSได้เป็นอย่างน้อยหรือเสนออุปกรณ์ที่สามารถทำ Application Control ได้โดยต้องเสนอพอร์ตแบบ 10 Gigabit Ethernet หรือดีกว่าอย่างน้อยด้านละ 2 พอร์ต สำหรับการเชื่อมต่อทั้งกับอุปกรณ์ Core Switch
- 1.1.10 บริษัทที่นำเสนอจะต้องยื่นเอกสารการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการตัวจริง ในการสนับสนุนทางเทคนิค จากบริษัทผู้ผลิตฯหรือตัวแทนประจำประเทศไทยของผู้ผลิต
- 1.1.11 สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ (QoS) ได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับต่อพอร์ต ที่กำหนดในรูปแบบ Weighted Round Robin และ Strict Priority หรือ เทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 1.1.12 อุปกรณ์สนับสนุน ProtocolSNMPv1/2/3 และมีพอร์ต Out of band แบบ 10/100/1000 อย่างน้อยพอร์ต
- 1.1.13 สามารถทำ Network Monitoring แบบ NetFlowหรือFlowหรือ J-Flow ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.1.14 มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบ Redundant Power Supplies
- 1.1.15 เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบัน CSA, EN, UL, CE และ FCC เป็นอย่างน้อย
- 1.1.16 ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันหมดระยะเวลารับประกันตามสัญญา โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต หรือในกรณีที่ไม่มีบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิตให้สามารถใช้เอกสารจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยของผู้ผลิตได้ และจะต้องยื่นเอกสารนี้พร้อมเอกสารเสนอราคา

1.2 อุปกรณ์แผงวงจรสลับสัญญาณ 40G แบบ QSFP+ แบบที่ 1 จำนวน 3 แผง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด

- 1.2.1 มีพอร์ต 40 Gigabit Ethernet แบบ QSFP+ หรือเทียบเท่าแบบ Wire-speed หรือ Wire-rate หรือ Non-blockingจำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต
- 1.2.2 ต้องสามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์สลับสัญญาณ 10 Gbpsขนาด 40 พอร์ตที่เสนอในโครงการนี้
- 1.2.3 มี Switching Capacity/Switching Fabric ไม่ต่ำกว่า 240 Gbpsหรือ Full wire Speed
- 1.2.4 สามารถติดตั้งแผงวงจรขณะที่อุปกรณ์สลับสัญญาณยังทำงานอยู่ได้ โดยไม่ต้องปิดระบบ (Hot swappable)
- 1.2.5 เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์ Core Switch 10Gigabit Ethernet แบบ 40 พอร์ต
- 1.2.6 บริษัทที่นำเสนอจะต้องยื่นเอกสารการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการตัวจริง ในการสนับสนุนทางเทคนิค จากบริษัทผู้ผลิตฯหรือตัวแทนประจำประเทศไทยของผู้ผลิต

1.3 อุปกรณ์แผงวงจรสลับสัญญาณ 40G แบบ QSFP+ แบบที่ 2 จำนวน 1 แผง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด

- 1.3.1 มีพอร์ต 40 Gigabit Ethernet แบบ QSFP+ หรือเทียบเท่าแบบ Wire-speed หรือ Wire-rate หรือ Non-blocking จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต
- 1.3.2 ต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สลับสัญญาณ 10 Gbps ขนาด 20 พอร์ต ที่มหาวิทยาลัยใช้อยู่ได้ หากไม่สามารถทำได้ให้เสนออุปกรณ์สลับสัญญาณ 10Gbps ขนาด 20 พอร์ต พร้อมแผงวงจรดังกล่าว มาพร้อมกับการเสนอราคา
- 1.3.3 สามารถติดตั้งแผงวงจรขณะที่อุปกรณ์สลับสัญญาณยังทำงานอยู่ได้ โดยไม่ต้องปิดระบบ (Hot swappable)
- 1.3.4 บริษัทที่นำเสนอจะต้องยื่นเอกสารการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการตัวจริง ในการสนับสนุนทางเทคนิค จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือตัวแทนประจำประเทศไทยของผู้ผลิต

1.4 อุปกรณ์แผงวงจร 10 Gbps แบบ SFP+ ชนิด LR จำนวน 22 แผง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังนี้

- 1.4.1 เป็นแผงวงจรแบบ SFP+ ชนิด LR ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สลับสัญญาณที่เสนอ
- 1.4.2 มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 10 Gbps
- 1.4.3 มีหัวต่อแบบ LC หรือ SC หรือเทียบเท่า
- 1.4.4 สามารถรับส่งข้อมูลผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ได้

1.5 อุปกรณ์แผงวงจร 10Gbps แบบ SFP+ ชนิด SR จำนวน 4 แผง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังนี้

- 1.5.1 เป็นแผงวงจรแบบ SFP+ ชนิด SR ที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สลับสัญญาณที่เสนอ
- 1.5.2 มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 10 Gbps
- 1.5.3 มีหัวต่อแบบ LC หรือ SC หรือเทียบเท่า
- 1.5.4 สามารถรับส่งข้อมูลผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสงชนิด Multimode ได้

1.6 อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ต พร้อม 10G Uplink จำนวน 4 เครื่อง มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังนี้

- 1.6.1 รองรับการทำ Stacking หรือ Virtual Chassis ระหว่างอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า 8 ชุด โดยเป็นพอร์ต Stack หรือ Virtual Chassis โดยเฉพาะและสามารถทำงานในระดับ Layer 2 และ Layer 3 เป็นอย่างน้อย
- 1.6.2 มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ตเพื่อรองรับการทำ Recovery หรือ Upgrade
- 1.6.3 มีขนาด Switch Fabric หรือ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps และรองรับ Forwarding Rate หรือ Throughput สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 65 Mpps

- 1.6.4 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 BaseT จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต ทุกพอร์ตมีความสามารถในการทำ Auto-negotiating โดยสามารถเลือกความเร็วในการรับส่งข้อมูลแบบ 10 หรือ 100 หรือ 1000 Mbps ได้โดยอัตโนมัติ
- 1.6.5 มีพอร์ต 10 Gigabit Ethernet แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 1.6.6 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 12,000 Address
- 1.6.7 สามารถทำ IPv4 routing protocol ได้แก่ Policy-Based Routing (PBR), Static, RIPv1, RIP2, VRRPv2 และ IPv6 routing protocol ได้แก่ RIPng, VRRPv3 ได้เป็นอย่างดี
- 1.6.8 สามารถทำ IP Multicast protocol ได้แก่ IGMPv3 และ MLD Snooping ได้เป็นอย่างดี
- 1.6.9 สามารถทำ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN
- 1.6.10 สามารถทำ Quality of Service (QoS) ได้ ตามมาตรฐาน IEEE 802.1p, ToS, DSCP และมี Queue ไม่น้อยกว่า 8 ระดับต่อพอร์ต (Hardware Based)
- 1.6.11 สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย Access Control List (ACL) ในระดับ Layer 2-4, IPv6 ได้
- 1.6.12 สามารถส่งข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่ายแบบ NetFlow หรือ S-Flow ได้
- 1.6.13 บริษัทที่นำเสนอจะต้องยื่นเอกสารการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการสนับสนุนทางเทคนิค จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือตัวแทนประจำประเทศไทยของผู้ผลิต
- 1.6.14 สามารถทำฟังก์ชัน UDLD หรือเทียบเท่า, DHCP snooping, Dynamic ARP Protection, STP root guard, BPDU guard หรือ BPDU blocking หรือ BPDU shutdown port, Loopback Detection หรือ Loop guard และ Learned Port security ได้
- 1.6.15 รองรับระบบจ่ายไฟสำรอง (Redundant Power Supply)
- 1.6.16 เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบัน CSA, EN, UL, CE และ FCC เป็นอย่างน้อย
- 1.6.17 เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์ Core Switch 10 Gigabit Ethernet แบบ 40 พอร์ต
- 1.6.18 ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันหมดระยะเวลาประกันตามสัญญา โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงที่ออกเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต หรือในกรณีที่ไม่มีบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิตให้สามารถใช้เอกสารจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยของผู้ผลิตได้ และจะต้องยื่นเอกสารนี้ พร้อมเอกสารเสนอราคา

1.7 ระบบสายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 6 แกน

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังนี้

- 1.7.1 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode 9/125 μm มีขนาดเส้นใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 6 เส้น
- 1.7.2 วัสดุหุ้มภายนอก (sheath) ทำจากวัสดุ LSZH หรือ PE หรือดีกว่า
- 1.7.3 อัตราการสูญเสีย (Attenuation) ที่ความยาวคลื่นแสง 1310 nm ไม่เกิน 0.35 dB/km และที่ความยาวคลื่นแสง 1550 nm ไม่เกิน 0.22 dB/km
- 1.7.4 ปลายสายทุกเส้นให้ Terminate ด้วย Pigtail ติดตั้งเข้ากับแผงกระจายสายใยแก้วนำแสง โดยใช้หัวต่อแบบ SC-Connector
- 1.7.5 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -40 ถึง +70 องศาเซลเซียส
- 1.7.6 มีการทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน TIA/EIA 568 หรือดีกว่า
- 1.7.7 อุปกรณ์ประกอบในระบบสายสัญญาณใยแก้วนำแสง เช่น Patch Panel, Patch Cord, Pigtail, Connector และอุปกรณ์ประกอบอื่น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด
- 1.7.8 การติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ทั้งหมดทุกรายการ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ อุปกรณ์ประกอบ เพื่อต่อเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้ตามที่เสนอ โดยค่าใช้จ่ายในการจัดหาดังกล่าวเป็นของผู้เสนอราคา
- 1.7.9 ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงติดตั้งใหม่จำนวน 2 เส้นทาง โดยเชื่อมจากอาคารส่งเสริมวิชาการไปยังอาคารคณะมนุษยศาสตร์ และจากอาคารส่งเสริมวิชาการไปยังอาคารคณะครุศาสตร์
- 1.7.10 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องปรับปรุง/เพิ่ม ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงสายเส้นทางจากอาคารส่งเสริมวิชาการไปยังปลายทางอาคารยุพราช

2. ข้อกำหนดทั่วไปและมาตรฐานการติดตั้ง

- 2.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์สลับสัญญาณที่เสนอ เข้ากับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยมาพร้อมกับเอกสารประกวดราคา
- 2.2 ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังตรวจสอบเนื้อที่ที่ต้องการ สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ของตนร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เขียน Shop Drawing เพื่อที่จะให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของตนสามารถที่จะทำการติดตั้งในเนื้อที่ที่เตรียมไว้แล้วได้และไม่เป็นอุปสรรคขัดขวางกับระบบอื่น ๆ
- 2.3 ต้องตั้งค่าต่างๆ ของอุปกรณ์ (Configuration) พร้อมทดสอบการใช้งานกับระบบเครือข่ายเดิมที่มหาวิทยาลัยใช้ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการ และอุปกรณ์ประกอบอื่น เช่น สายสัญญาณเชื่อมต่อ (Patch Cord) และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น เป็นความรับผิดชอบของผู้ติดตั้ง

3. การรับประกันและบริการหลังการติดตั้ง

3.1 หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันอุปกรณ์และการติดตั้ง ถ้าหากเกิดการขัดข้องเสียหาย ไม่ว่าจะเนื่องจากชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง การติดตั้งมีข้อบกพร่อง หรือด้วยเหตุประการใดก็ตามจากการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับมอบ ในระยะเวลาดังกล่าวนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการซ่อมแซม หรือ เปลี่ยนใหม่โดยไม่คิดมูลค่า รวมถึงมีการให้บริการแก้ปัญหาแบบ Onsite Service ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์

3.2 มีการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 คน ในการใช้งานและปรับแต่งระบบของอุปกรณ์ที่ติดตั้งให้มหาวิทยาลัยฯ ไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง ทางบริษัทผู้ติดตั้งต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอบรมทั้งหมด และเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นกับอุปกรณ์บริษัทผู้ติดตั้งจะอ้างข้อผิดพลาดเกิดจากผู้ใช้งานไม่ได้

3.3 มีระบบการรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอย่างเพียงพอและเหมาะสม

3.4 มีระบบบริหารจัดการอุปกรณ์จากศูนย์กลาง

3.5 ภายใน 2 ปี หากอุปกรณ์ไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติโดยเกิดจาก hardware หรือ Software ของอุปกรณ์บริษัทจะต้องชดเชยค่าเสียหายในการขาดอุปกรณ์ใช้งานให้กับทางมหาวิทยาลัยจำนวน 10,000 บาท/วัน นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย

3.6 ต้องมีอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทำงานทดแทนภายใน 5 วันทำการ ในกรณีอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ไม่สามารถทำงานได้ ตามข้อ 3.1

3.7 การรับประกันไม่รวมความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติ หรือ อุบัติเหตุ
