



ประกาศมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

เรื่อง ประกวดราคาเช่าโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ค่าเช่าใช้วงจรถือสัญญาความเร่งด่วน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ค่าเช่าใช้วงจรถือสัญญาความเร่งด่วน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานเช่าในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ค่าเช่าใช้วงจรถือสัญญาความเร่งด่วน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ โครงการ
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีคุณลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

/ผู้ยื่นข้อเสนอ....

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่
..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระ
เงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mcu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๕๒๔-๘๐๐๐ ต่อ ๘๘๐๘, ๐-๓๕๒๔-๘๐๘๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(พระธรรมวัชรบัณฑิต, ศ.ดร.)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ค่าเช่าใช้วงจรรีสื่อสัญญาณความเร็วสูง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๐๐๐.๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔
เป็นจำนวนเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ สืบราคาจากบริษัท/ห้าง/ร้าน ที่องตลาดปัจจุบัน (ครุภัณฑ์นอกมาตรฐาน)
 - บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)
 - บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
 - ๕.๒ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ พระมหาศรันทน์ สมจาโร ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายเกรียงศักดิ์ เหล็กดี กรรมการ
 - ๖.๓ นายอรรถพล อิมวีไฉวรรณ กรรมการ
 - ๖.๔ นายปัญญา นราพันธ์ กรรมการ
 - ๖.๕ นายศรี แก้วงาม กรรมการและเลขานุการ



ขอบเขตของงานและราคากลาง
สำหรับโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ค่าเช่าระบบ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ความเป็นมา

ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับงบประมาณในการจัดหาบริการการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านวงจรเช่าสื่อสัญญาณความเร็วสูง เพื่อให้บริการบุคลากร นิสิต และสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ให้สามารถตอบสนองระบบการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและก้าวทันเทคโนโลยีที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องจัดหาช่องทางสื่อสัญญาณความเร็วสูงเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตอย่างเพียงพอในการดำเนินกิจกรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเช่าใช้วงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง
2. เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิต และประชาชนทั่วไป

ข้อกำหนดการให้บริการการเช่าสื่อสัญญาณความเร็วสูงสำหรับใช้บริการอินเทอร์เน็ต

1. คุณสมบัติทั่วไป

- ก. ผู้ให้เช่าจะต้องสามารถให้บริการโทรคมนาคมภายใต้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โดยมีโครงข่ายสื่อสัญญาณความเร็วสูงเป็นของตนเอง พร้อมทั้งแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- ข. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ให้เช่าวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงตามข้อ 2 แต่เพียงผู้เดียว
- ค. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาระบบวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง และอุปกรณ์ในโครงข่ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ที่อยู่เสมอ “อุปกรณ์ในโครงข่าย” หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงข่ายที่นำมาเป็นอุปกรณ์ในการให้บริการวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง รวมถึงอุปกรณ์ปลายทางที่ติดตั้งในฝั่งผู้เช่า
- ง. ผู้ให้เช่าต้องมีศูนย์บริการลูกค้า (Customer Care) และ NMC (Network Management Center) ที่ให้บริการรับแจ้งเหตุทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ รวมไม่น้อยกว่า 48 แห่ง และมีช่องทางในการแจ้งเหตุขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ช่องทาง ได้แก่ โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางอื่น และหากวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงที่ผู้เช่าใช้บริการเกิดขัดข้อง ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามปกติโดยมีกำหนดระยะเวลา ดังนี้
 - 1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
 - ในเวลาทำการของมหาวิทยาลัย ภายใน 4 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับแจ้ง
 - นอกเวลาทำการของมหาวิทยาลัย ภายใน 8 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับแจ้ง

2) นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

- ในเวลาทำการของมหาวิทยาลัย ภายใน 8 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับแจ้ง
- นอกเวลาทำการของมหาวิทยาลัย ภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับแจ้ง

จ. ผู้ให้เช่าต้องปรับเปลี่ยน Configuration อุปกรณ์เดิมของผู้เช่า และ Setup อุปกรณ์ที่จัดหาเพิ่มเติม ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบของผู้ให้เช่าได้

2. ติดตั้งวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงสำหรับให้บริการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 ดังนี้

2.1 ติดตั้งวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง ชนิด Ethernet Layer 2 ดังนี้

ก. ความเร็วไม่ต่ำกว่า 40 Mbps จำนวน 1 วงจร

ต้นทาง	ปลายทาง
1) มจร วัดมหาธาตุ ท่าพระจันทร์ กทม.	มจร ต.ลำไทร อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา

2.2 ติดตั้งวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง ชนิด Internet Leased Line ดังนี้

ก. ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1,000 Mbps พร้อม IP Address 1 IP จำนวน 1 วงจร

ส่วนงาน	สถานที่ตั้ง
มจร จ.พระนครศรีอยุธยา	มจร ต.ลำไทร อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา

2.3 ติดตั้งวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง พร้อมให้บริการอินเทอร์เน็ต ดังนี้

ก. ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1,000/500 Mbps พร้อม IP Address 1 IP จำนวน 47 วงจร

ส่วนงาน	สถานที่ตั้ง
1) มจร วัดมหาธาตุ	วัดมหาธาตุ ท่าพระจันทร์ กรุงเทพมหานคร
2) โรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษา	วัดศรีสุदारาม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
3) โรงเรียนบาลีสหศึกษา	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ท่าเตียน กรุงเทพมหานคร
4) วช.หนองคาย	219 ม.3 ต.ค่ายบกหวาน อ.เมือง จ.หนองคาย
5) วช.นครศรีธรรมราช	3/3 ม.5 ต.มะม่วงสองต้น อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
6) วช.เชียงใหม่	วัดสวนดอก ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
7) วช.ขอนแก่น	30 ม.1 ต.โคกสี อ.เมือง จ.ขอนแก่น
8) วช.นครราชสีมา	419 บ้านหัวถนน ต.หัวทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา
9) วช.อุบลราชธานี	ม.1 ต.กระโสม อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
10) วช.แพร่	111 ม.5 ต.แม่คำมี อ.เมือง จ.แพร่
11) วช.สุรินทร์	ห้วยเสนา ม.8 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์
12) วช.พะเยา	566 ม.2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา

13) วช.บาฬีศึกษาพุทธโฆส	วัดมหาสวัสดิ์นาคพุฒาราม ต.หอมเกร็ด อ.สามพราน จ.นครปฐม
14) วช.นครสวรรค์	999 ม.6 ต.นครสวรรค์ออก อ.เมือง จ.นครสวรรค์
15) วส.เลย	119 หมู่ 5 ต.ศรีสองรัก อ.เมือง จ.เลย
16) วส.นครพนม	33 หมู่ 9 ต.ธาตุพนม อ.ธาตุพนม จ.นครพนม
17) วส.ลำพูน	192 หมู่ 2 ต.ต้นธง อ.เมือง จ.ลำพูน
18) วส.พุทธชินราช	217 ม.6 ต.บึงพระ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
19) วส.บุรีรัมย์	วัดพระพุทธบาทเขากระโดง ต.เสม็ด อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
20) วส.ปัตตานี	ถนนโรงเหล้าสาย ข ต.รูสะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี
21) วส.นครน่าน	469 ม.3 ต.ฝายแก้ว อ.ภูเพียง จ.น่าน
22) วส.พุทธโสธร	วัดโสธรวราราม ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
23) วส.นครลำปาง	662 ม.2 ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง
24) วส.เชียงราย	ศาลากลางจังหวัดเก่า อ.เมือง จ.เชียงราย
25) วส.ศรีสะเกษ	67 ม.2 ต.น้ำคำ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
26) วส.ราชบุรี	วัดหลวงพ่อสดธรรมกายาราม ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี
27) วส.พุทธปัญญาศรีทวารวดี	52 ม.2 ต.ไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม
28) วส.พ่อขุนผาเมือง	วัดไพธสณฑ์ศักดิ์คาราม ต.หล่มสัก อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์
29) วส.ร้อยเอ็ด	บ้านท่าเยี่ยม ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด
30) วส.ชัยภูมิ	97 บ้านโนนเหลื่อม ม.14 ต.นาฝาย อ.เมือง จ.ชัยภูมิ
31) วส.พิจิตร	111 หมู่ 2 ต.บ้านบุง อ.เมือง จ.พิจิตร
32) วส.สุพรรณบุรีศรีสุวรรณภูมิ	วัดป่าเลไลยก์วรวิหาร อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
33) วส.ระยอง	วัดป่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง
34) วส.มหาสารคาม	131 หมู่ 3 ต.คันธารราษฎร์ อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม
35) วส.สุราษฎร์ธานี	วัดพัฒนาราม ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
36) วส.อุทัยธานี	วัดหนองขุนชาติ ต.หนองสรวง อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี
37) วส.เพชรบุรี	วัดพระรูป ต.ช่องสะแก อ.เมือง จ.เพชรบุรี
38) วส.ชลบุรี	วัดใหญ่อินทาราม อ.เมือง จ.ชลบุรี
39) วส.กาญจนบุรี	368 ม.2 ต.หนองโรง อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
40) หวบ.วัดหงษ์ประดิษฐาราม	วัดหงษ์ประดิษฐาราม ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา







41) หอบ.พุทธมณฑลจันทบุรี	พุทธมณฑลจันทบุรี ต.บางกะจะ อ.เมือง จ.จันทบุรี
42) หอบ.วัดบรมธาตุ	วัดบรมธาตุ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
43) หอบ.วัดท่านา	วัดท่านา อ.เมือง จ.ตาก
44) หอบ.วัดหมอนไม้	วัดหมอนไม้ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์
45) มหาปัญญาวิทยาลัย	635/1 ถนนธรรมนุญวิถี ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
46) มหาจุฬาอาศรม	มหาจุฬาอาศรม ต.พญาเย็น อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
47) ศูนย์พัฒนาศาสนาแคมป์สน	ศูนย์พัฒนาศาสนาแคมป์สน ต.แคมป์สน อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์

2.4 ติดตั้งวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง พร้อมให้บริการอินเทอร์เน็ต ดังนี้

ข. ความเร็วไม่ต่ำกว่า 500/200 Mbps พร้อม IP Address 1 IP จำนวน 20 วงจร

ส่วนงาน	สถานที่ตั้ง
1) วช.พะเยา	566 ม.2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา
2) วส.พุทธชินราช	217 ม.6 ต.บึงพระ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
3) วส.บุรีรัมย์	วัดพระพุทธรบาทเขากระโดง ต.เสม็ด อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
4) วส.ปัตตานี	ถนนโรงเหล้าสาย ข ต.รูสะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี
5) วส.นครน่าน	469 ม.3 ต.ฝายแก้ว อ.ภูเพียง จ.น่าน
6) วส.พุทธโสธร	วัดโสธรวราราม ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
7) วส.นครลำปาง	662 ม.2 ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง
8) วส.เชียงราย	ศาลากลางจังหวัดเก่า อ.เมือง จ.เชียงราย
9) วส.ศรีสะเกษ	67 ม.2 ต.น้ำคำ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
10) วส.ราชบุรี	วัดหลวงพ่อดุสิตธรรมกายาราม ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี
11) วส.พ่อขุนผาเมือง	วัดไพโรสถ์ศักตาราม ต.หล่มสัก อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์
12) วส.ร้อยเอ็ด	บ้านท่าเยี่ยม ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด
13) วส.ชัยภูมิ	97 บ้านโนนเหลียม ม.14 ต.นาฝาย อ.เมือง จ.ชัยภูมิ
14) วส.พิจิตร	111 หมู่ 2 ต.บ้านบุง อ.เมือง จ.พิจิตร
15) วส.สุพรรณบุรีศรีสุวรรณภูมิ	วัดป่าเลไลยก์วรวิหาร อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
16) วส.ระยอง	วัดป่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง
17) วส.มหาสารคาม	131 หมู่ 3 ต.คันธารราษฎร์ อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม
18) วส.สุราษฎร์ธานี	วัดพัฒนาราม ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

19) วส.อุทัยธานี	วัดหนองขุนชาติ ต.หนองสรวง อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี
20) วส.เพชรบุรี	วัดพระรูป ต.ช่องสะแก อ.เมือง จ.เพชรบุรี

3. ผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) จำนวน 5 ชุด ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายของผู้เช่าได้เป็นอย่างดี สำหรับให้บริการในรูปแบบการเช่าใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 ที่

- 1) วิทยาเขตหนองคาย
- 2) วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
- 3) วิทยาเขตอุบลราชธานี
- 4) วิทยาเขตสุรินทร์
- 5) วิทยาเขตนครสวรรค์

มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

- DRAM (default) : 4 GB
- Flash (default) : 4 GB
- WAN Port : 1 Port GE
- LAN Ports : 1 Ports GE
- Micro USB console : 1 Port
- AC input voltage : Universal 100 to 240 VAC
- Licenses : Routing protocols, ACL, NAT, QoS, BFD, VRF Lite, IP SLA Responder
- Standard safety certifications : UL 60950-1 and EN 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1, CB to IEC 60950-1
- EMC emissions : EN55022/CISPR22, CFR 47 Part 15, ICES003, VCCI-V-3, AS/NZS CISPR22, CNS13438, EN300-386, EN61000-3-2, EN61000-3-3, and EN61000-6-1
- EMC immunity : EN55024/CISPR24, (EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11), and EN300-386

4. ผู้ให้เช่าต้องจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Load balancer จำนวน 24 เครื่อง ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายของผู้เช่าได้เป็นอย่างดี สำหรับให้บริการในรูปแบบการเช่าใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 ที่

ส่วนงาน	สถานที่ตั้ง
1) วข.นครศรีธรรมราช	3/3 ม.5 ต.มะม่วงสองต้น อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
2) วข.สุรินทร์	ห้วยเสนง ม.8 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์
3) วข.บาฬีศึกษาพุทธโฆส	วัดมหาสวัสดิ์ศรัทธาธรรม ต.หอมเกร็ด อ.สามพราน จ.นครปฐม
4) วส.นครพนม	33 หมู่ 9 ต.ธาตุพนม อ.ธาตุพนม จ.นครพนม
5) วส.พุทธชินราช	217 ม.6 ต.บึงพระ อ.เมือง จ.พิษณุโลก







6) วส.บุรีรัมย์	วัดพระพุทธรบาทเขากระโดง ต.เสม็ด อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
7) วส.ปัตตานี	ถนนโรงเหล้าสาย ข ต.รูสมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี
8) วส.นครลำปาง	662 ม.2 ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง
9) วส.เชียงราย	ศาลากลางจังหวัดเก่า อ.เมือง จ.เชียงราย
10) วส.ศรีสะเกษ	67 ม.2 ต.น้ำคำ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ
11) วส.ราชบุรี	วัดหลวงพ่อสดธรรมกายาราม ต.แพ่งพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี
12) วส.พุทธปัญญาศรีทวารวดี	52 ม.2 ต.ไร่ชิง อ.สามพราน จ.นครปฐม
13) วส.พ่อขุนผาเมือง	วัดไพโรสถ์ศักตาราม ต.หล่มสัก อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์
14) วส.ชัยภูมิ	97 บ้านโนนเหลียม ม.14 ต.นาฝาย อ.เมือง จ.ชัยภูมิ
15) วส.สุพรรณบุรีศรีสุวรรณภูมิ	วัดป่าเลไลยก์วรวิหาร อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
16) วส.สุราษฎร์ธานี	วัดพัฒนาราม ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
17) วส.อุทัยธานี	วัดหนองขุนชาติ ต.หนองสรวง อ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี
18) วส.เพชรบุรี	วัดพระรูป ต.ช่องสะแก อ.เมือง จ.เพชรบุรี
19) วส.กาญจนบุรี	368 ม.2 ต.หนองโรง อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี
20) หวบ.วัดหษ์ประดิษฐาราม	วัดหษ์ประดิษฐาราม ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
21) หวบ.พุทธมณฑลจันทบุรี	พุทธมณฑลจันทบุรี ต.บางกะจะ อ.เมือง จ.จันทบุรี
22) หวบ.วัดบรมธาตุ	วัดบรมธาตุ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
23) หวบ.วัดท่านา	วัดท่านา อ.เมือง จ.ตาก
24) หวบ.วัดหมอนไม้	วัดหมอนไม้ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

- CPU core count : 4
- CPU nominal frequency : 1.4 GHz
- Operating System : RouterOS
- Size of RAM : 1 GB
- Storage size : 512 MB
- 10/100/1000 Ethernet ports : 10
- SFP+ ports : 1
- Serial console port : RJ45
- Certification : CE, EAC, ROHS







5. จัดหาและติดตั้งระบบเครือข่ายภายในอาคารเรียนรวมเพื่อให้เช่าใช้ ดังนี้

- 1) ออกแบบและติดตั้งสายสัญญาณเครือข่าย (Data Outlet) ห้องเรียนเตอร์ ตามผนวก 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 จุด
- 2) ออกแบบและติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายสำหรับป้อน Access Point ตามผนวก 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 132 จุด
- 3) ออกแบบและติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายออปติคัล ตามผนวก 1 ระหว่างห้องเครือข่ายและห้องเรียนเตอร์ 4 ห้องๆ ละ 2 เส้น รวมเป็น 8 เส้น
- 4) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ตามผนวก 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 132 เครื่อง ที่ควบคุมผ่าน Wireless Controller หรือระบบ Cloud
- 5) ให้บริการระบบ Cloud ที่ควบคุม Access Point ได้ไม่น้อยกว่า 132 เครื่อง พร้อม license ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 6) จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet Switch) แบบ POE ตามผนวก 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 28 เครื่อง
- 7) จัดหาและติดตั้ง ตู้ Rack wall mount 9U ที่ห้องเรียนเตอร์ จำนวน 4 ตู้ และตู้ Rack wall mount 12U ที่ห้องเครือข่าย ชั้น 1 โซน B และ โซน D จำนวน 2 ตู้
- 8) ผู้เช่าจะเช่าใช้บริการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567
- 9) ในระยะเวลาการเช่า หากอุปกรณ์หรือสายสัญญาณที่ให้บริการภายในอาคารเรียนรวม ตามข้อ 5 นี้ ชำรุดเสียหาย ผู้ให้เช่าต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม และผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 10) เมื่อครบระยะเวลาเช่า อุปกรณ์ที่ติดตั้งที่อาคารเรียนรวม ได้แก่ สายสัญญาณ และ ตู้ Rack เป็นสมบัติของมหาวิทยาลัย

6. การรายงานสถิติปริมาณการใช้งานวงจรรีสัญญาณความเร็วสูง

ผู้ให้เช่าต้องจัดทำรายงานปริมาณการใช้งานวงจรรีสัญญาณความเร็วสูงทุกวงจรรายเดือน ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ให้เช่าจะเช่าใช้บริการวงจรรีสัญญาณความเร็วสูงตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565

9. เงื่อนไขการให้บริการ

หากผู้ให้เช่า ไม่สามารถให้บริการได้ตาม “ข้อ 2. ติดตั้งวงจรรีสัญญาณความเร็วสูงสำหรับให้บริการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564” สำหรับวงจรรีสัญญาณหรือส่วนงานใด ผู้ให้เช่าต้องจัดหาวงจรรีสัญญาณความเร็วสูงสำหรับให้บริการชั่วคราวสำหรับวงจรรีสัญญาณหรือส่วนงานนั้น ความเร็วไม่น้อยกว่าที่ใช้งานอยู่เดิม ตามสัญญาใช้บริการวงจรรีสัญญาณความเร็วสูง เลขที่ 003/2564 โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

10. วงเงินงบประมาณ

วงเงินจำนวน 6,000,000 บาท (หกล้านบาทถ้วน)









(พระมหาศรีทนต์ สมจาโร)
ประธานกรรมการ



(นายเกรียงศักดิ์ เหล็กดี)
กรรมการ



(นายปัญญา นราพันธ์)
กรรมการ



(นายอรรถพล อิมวีไลวรรณ)
กรรมการ



(นายศรี แก้วงาม)
กรรมการและเลขานุการ

ผนวก 1

1. ข้อกำหนดในการติดตั้งระบบเครือข่ายภายในอาคารเรียนรวม

- 1.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการดำเนินการ ประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินการ เพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนการดำเนินการ
- 1.2 ผู้รับจ้างจะได้รับไฟล์แบบแปลนอาคารและแผนผังการติดตั้งที่มหาวิทยาลัยได้สำรวจไว้แล้ว เพื่อประกอบการออกแบบ และต้องทำการสำรวจและออกแบบระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมระหว่างมหาวิทยาลัยกับผู้รับจ้างเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการส่งมอบงาน เพื่อติดตามการติดตั้ง และพิจารณาอุปสรรคในการดำเนินงาน หากมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง, ค่าอาหาร, ที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทุกรายการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
- 1.4 ผู้รับจ้างต้องแจ้ง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง แก่มหาวิทยาลัยเพื่อประสานงานในการทำงาน
- 1.5 ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย ก่อนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ หากผู้รับจ้างติดตั้ง ณ ตำแหน่งที่ยังไม่ได้รับอนุญาต มหาวิทยาลัยสามารถให้ผู้รับจ้างดำเนินการเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือย้ายตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวได้ ซึ่งผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากมหาวิทยาลัยมิได้
- 1.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำงานติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบโดยเคร่งครัด และในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแบบได้ จะต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัย หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยมอบหมายทราบ เพื่อตัดสินใจในการทำงานต่อไป โดยให้อยู่ในดุลพินิจของมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย
- 1.7 ในกรณีที่ไม่มีรายละเอียดอยู่ในแบบ และกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำ Shop Drawing เสนอก่อนเข้าดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยรีบด่วน เพื่อขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยมอบหมายก่อนดำเนินการทุกครั้ง
- 1.8 มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ ณ ที่แห่งใหม่ได้ หากเกิดความจำเป็น ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบและทำความเข้าใจกันเป็นกรณีไป และหากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากกรณีดังกล่าว ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บจากมหาวิทยาลัยมิได้
- 1.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดี เหมาะสมแก่สภาพการใช้งาน และเป็นของใหม่
- 1.10 วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้ว ให้ผู้รับจ้างนำออกไปจากบริเวณมหาวิทยาลัยทันที ห้ามมิให้ทิ้งกองเศษวัสดุไว้เป็นเวลานาน
- 1.11 ผู้รับจ้างจะต้องจัดการคืนสภาพ หรือร่องรอยต่าง ๆ ที่เกิดจากงานที่ติดตั้งขึ้นทุกจุด ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ด้วยการตกแต่งและเก็บสี ให้งานกลมกลืนกับผนังหรืออาคารเดิมให้มากที่สุด
- 1.12 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ในระหว่างดำเนินการ
- 1.13 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามระเบียบ ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานของกรมแรงงานทุกประการ
- 1.14 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทุกประการ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ของผู้รับจ้าง ในช่วงเวลาที่อุปกรณ์เหล่านั้น ตั้งอยู่ในสถานที่ของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่เริ่มขนมา จนกระทั่งการตรวจรับอุปกรณ์เสร็จสิ้นเรียบร้อย
- 1.15 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของพนักงานของผู้รับจ้าง ทุกประการ







1.16 ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่ งาน ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกเหนือจากกรณีอันเกิดจากความผิดของมหาวิทยาลัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ โดยซ่อมแซมให้คืนสภาพดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

1.17 ในกรณีที่ต้องมีการออกหนังสืออนุญาต อันจำเป็นต้องมีในการดำเนินงานให้แก่มหาวิทยาลัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใด ๆ และมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจากการขออนุญาตในทุกกรณี ผู้รับจ้างจะเรียกเก็บจากมหาวิทยาลัยมิได้

2. การเดินสายสัญญาณเครือข่ายภายในอาคารเรียนรวม

- 2.1 อุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตรงตามคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค
- 2.2 ติดตั้ง UTP Patch Panel CAT6 พร้อมสาย Patch cord ในตู้ Rack ให้เพียงพอกับจำนวนจุดสายสัญญาณเครือข่าย (LAN)
- 2.3 ติดตั้งพร้อมตัวรับสัญญาณตัวเมีย (UTP Outlet) ตามตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากจุดติดตั้ง UTP Outlet อยู่ใกล้เคียงกัน ให้ติดตั้ง 2 Outlet ใน 1 Box ยกเว้นสายสัญญาณเครือข่ายสำหรับ Access Point ไม่ต้องติดตั้ง UTP Outlet (เสียบสายเข้ากับ Access Point และ POE Switch โดยตรง)
- 2.4 การเข้าหัวสาย UTP ให้ใช้มาตรฐานแบบ T568B
- 2.5 ความยาวของสายที่เดินจะต้องไม่เกิน 90 M โดยนับจาก UTP Patch Panel ถึง UTP Outlet หรือ Access Point แล้วแต่กรณี
- 2.6 กรณีเดินสายตรงส่วนใดของอาคารที่ใกล้กับแนวสายไฟฟ้า จะต้องเดินให้ห่างจากแนวสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 CM และห้ามเดินอยู่ในรางเดียวกัน
- 2.7 จะต้องมีความหมายเลขกำกับที่ต้นทางและปลายทางทั้งสองด้านอย่างชัดเจน และตรงกัน มีความคงทน ไม่ลื่น หรือหลุดลอกโดยง่าย
- 2.8 การเดินสายเหนือฝ้าเพดาน ต้องเดินภายในท่อโลหะชนิดอ่อนหรือแข็งแล้วแต่สภาพแวดล้อม ทั้งนี้ต้องสามารถใช้งานได้ดี
- 2.9 การเดินสายภายในห้องต้องเดินภายในอุปกรณ์รางพลาสติกฝาปิด หรือดีกว่า ที่มีสีกลมกลืนกับผนังหรืออาคารเท่าที่สามารถหาได้
- 2.10 กรณีมีความจำเป็นจะต้องเดินสายภายนอกอาคาร ให้ใช้อุปกรณ์ร้อยสายที่สามารถป้องกันน้ำ มีความแข็งแรง คงทน และมีอายุการใช้งานได้นาน
- 2.11 การเดินรางโลหะ ท่อโลหะ และรางพลาสติกจะต้องลบบทรางจนหมดความคม

3. คุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค

3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet Switch) แบบ POE มีคุณลักษณะ ดังนี้

3.1.1 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T, POE+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

3.1.2 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

3.1.3 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps

3.1.4 รองรับ vlan ไม่น้อยกว่า 4,094 vlans

3.1.5 สนับสนุนมาตรฐาน IEEE อย่างน้อย ดังนี้ IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1d, IEEE 802.1p, IEEE 802.1q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1x

3.1.6 ได้รับมาตรฐาน FCC และ CE เป็นอย่างน้อย

3.3 Access Point มีคุณลักษณะ ดังนี้

3.3.1 ควบคุมโดยอุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) หรือระบบ Cloud และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือออกแบบมาสำหรับใช้งานร่วมกันได้

3.3.2 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างน้อย

3.3.3 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

3.3.4 รองรับความเร็วสูงสุดที่คลื่นความถี่ 5 GHz ไม่น้อยกว่า 867 Mbps และ 2.4 GHz ไม่น้อยกว่า 400 Mbps

3.3.5 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างน้อย

3.3.6 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet)

3.3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.3.8 รองรับ VLAN Tagging, Spanning Tree, QoS, SNMP, MIB

3.3.9 ได้รับมาตรฐาน FCC และ CE เป็นอย่างน้อย

3.4 สาย UTP CAT6 มีคุณลักษณะ ดังนี้

3.4.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP (Unshielded Twisted Pair) Category 6

3.4.2 มี Filler ซึ่งทำจาก Polyethylene อยู่ตรงกลางโครงสร้างสาย

3.4.3 เป็นสาย UTP ชนิด 4 คู่สาย ขนาด 23 AWG ชนิดมีตัวนำเป็นทองแดง (Copper Conductor) มี Jacket เป็น FR PVC

3.4.4 ฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก Polyethylene

3.4.5 ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC, ICEA, EN, UL, RoSH เป็นอย่างน้อย









