

ข้อกำหนดคุณลักษณะการเช่าวงจรรีโอสารและบริการอินเทอร์เน็ต
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นหน่วยงานของรัฐ เป็นองค์กรที่มีความจำเป็นที่ต้องมีการใช้งานวงจรรีโอสารและอินเทอร์เน็ต เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การรองรับการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนการสอน ทั้งยังใช้เชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏฯ ในเมืองและย่านมัทรี ในการใช้งานด้านต่าง ๆ ซึ่งต้องสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มหาวิทยาลัย ฯ มีวงจรรีโอสารเชื่อมโยงระหว่างในเมืองกับย่านมัทและอินเทอร์เน็ตใช้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ประกอบธุรกิจให้บริการเช่าวงจรรีโอสารหรือให้บริการอินเทอร์เน็ต

3.2 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และเคยรับจ้างให้บริการอินเทอร์เน็ตกับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ และเป็นคู่สัญญาโดยตรง

3.3 ผู้เสนอราคาต้องมีวงจรรีโอสาร Internet Gateway เชื่อมต่อ NIX และ IIG ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่าอย่างละ 20 Gbps โดยอ้างอิงแผนที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตประเทศไทย และปริมาณการใช้งานในปัจจุบันไม่เกิน 80% ของอัตราความเร็วทั้งหมดโดยอ้างอิงจากกราฟหรือเอกสารปริมาณการใช้งาน โดยมีเอกสารแสดงยื่นพร้อมใบเสนอราคา

3.4 ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรเครือข่าย ซึ่งเป็นพนักงานประจำบริษัทของผู้เสนอราคา ที่สามารถให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคได้ โดยมีเอกสารแสดงยื่นพร้อมใบเสนอราคา

3.5 ผู้เสนอราคาจะต้องมีการบริการดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ โดยเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญระบบเครือข่ายโดยเฉพาะ

3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้เวียนแจ้งชื่อไปแล้ว

3.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์คุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์คุ้มกันเช่นนั้น



ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. รายละเอียดขอบเขตของงาน

4.1 ระยะเวลาการเช่าวงจรรีเสอร์และอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ระยะเวลา 1 ปี

4.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์สามารถใช้บริการสื่อสารข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร โดยรูปแบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบ Full Duplex ในทั้งสองเส้นทางได้แก่

4.2.1 มีความเร็วช่องทางการสื่อสารอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Local Access Bandwidth) มีความเร็วไม่น้อยกว่า 550 Mbps

4.2.2 มีความเร็วช่องทางการสื่อสารอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ (International Access Bandwidth) มีความเร็วไม่น้อยกว่า 275 Mbps

4.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งวงจรรีเสอร์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในอำเภอเมืองนครสวรรค์ไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี โดยวงจรรีเสอร์ต้องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายหลักของมหาวิทยาลัยแบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้งานระบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายหลักของมหาวิทยาลัยได้มีความเร็วไม่น้อยกว่า 550 Mbps

4.4 ผู้เสนอราคาต้องมีเส้นทางอินเทอร์เน็ตสำรองระบบบรอดแบนด์ หรือแบบ FTTx ความเร็วสูง ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 1000/200 Mbps ติดตั้งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ อำเภอเมือง 2 วงจร และที่ย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี ความเร็วสูง ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 500/100 Mbps 1 วงจร

4.5 ผู้เสนอราคาต้องมีอินเทอร์เน็ตแบบ Mobile ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10 Mbps แบบไม่จำกัดการใช้งานอย่างน้อย 3 SIM พร้อม Pocket WIFI จำนวน 3 เครื่อง

4.6 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์หาเส้นทาง (Router) ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความเร็วที่เสนอ

4.7 ผู้เสนอราคาต้องจัดหา Public IP Address (IPv4) โดยลงทะเบียนในนามมหาวิทยาลัยเป็นพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่า 1 Class C

4.8 ผู้เสนอราคาต้องจัดหา Public IP Address (IPv6) โดยลงทะเบียนในนามมหาวิทยาลัยเป็นพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่า 1 Subnet

4.9 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย LINE Official Account แบบ Pro 1 Account เป็นเวลา 1 ปี

4.10 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายบริการ SSL แบบ Wildcard สำหรับโดเมน nsru.ac.th เป็นเวลา 1 ปี

4.11 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายบริการ Apple Developer ID เป็นเวลา 1 ปี

4.12 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายบริการดูวิดีโอ Online Netflix แบบ ใช้งานพร้อมกันได้ 4 อุปกรณ์ เป็นเวลา 1 ปี

4.13 มหาวิทยาลัยฯ จะต้องสามารถตรวจสอบปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบ Real-time ได้เองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาที่เช่าบริการ โดยระบบตรวจสอบนั้นต้องสามารถตรวจสอบการใช้งาน Internet และ Network Traffic บนเครือข่ายในรูปแบบของกราฟ เรียกว่า MRTG (Multi Routing Traffic Graph) แสดงข้อมูลละเอียดโดยแยกแสดงถึงในส่วนภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนสามารถเก็บสถิติได้หลายรูปแบบทั้ง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2 ก.ย. 2563


ข้อมูลเวลาจริง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี รวมไปถึง Data Transfer Graph ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต ผ่าน Web Page บนคอมพิวเตอร์ หรือ Smart Phone ได้

4.14 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งวงจรสื่อสารและอุปกรณ์ที่เสนอพร้อมทำการทดสอบความพร้อมของสัญญาณให้สามารถใช้งานได้ทั้งหมดภายใน 30 วันหลังเซ็นสัญญาเรียบร้อยแล้วจะต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 4.14.1 รายงานการติดตั้ง/ทดสอบระบบ ซึ่งมีรายละเอียดของแผนผังการวางอุปกรณ์ทั้งหมด
- 4.14.2 รายงานรายละเอียด อินเทอร์เน็ตแบบ Mobile
- 4.14.3 รายงานรายละเอียด อินเทอร์เน็ตสำรองระบบบรอดแบนด์
- 4.14.4 รายงานรายละเอียด หมายเลข Public IP Address
- 4.14.5 รายงานทดสอบความเร็ววงจรสื่อสารสัญญาณ

5. การเบิกจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะทำการชำระค่าเช่าตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ ให้แก่ผู้เสนอราคาเมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในสัญญาภายใน 6 เดือน จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารแสดงปริมาณการใช้งานแยกเป็นรายเดือนให้กับทางมหาวิทยาลัยฯ ด้วย


ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2 พ.ย. 2563