

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- 1.ชื่อโครงการ จัดจ้างบริการสื่อสารข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
จำนวน 3 รายการ ดังนี้
 1. Metro LAN ความเร็ว 100 Mbps
 2. บริการ Leased Line Internet ความเร็ว 100 Mbps/ 25 Mbps. และ 200 Mbps/ 25 Mbps.
 3. บริการอุปกรณ์ Firewall
- 2.หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
- 3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 666,666.- บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน)
- 4.วันกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 11 ตุลาคม 2562 เป็นเงินรวม 571,380.- บาท
(ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสามร้อยแปดสิบบาทถ้วน)
- 5.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 สืบราคาจาก บริษัท ทีโอทีจำกัด โทร. 02-5749173
 - 5.2 สืบราคาจาก บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) โทร. 02 101 1111
 - 5.3 สืบราคาจาก บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ บิซิเนส จำกัด
- 6.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นางสาวแอนนา พายุพัฑ์
 - 6.2.นางสาวจิรภา ประยูรศักดิ์
 - 6.3 นายทศพล เจริญพรดีงาม
 - 6.4 นายเสกศักดิ์ ศรีสดใส
 - 6.5 นายสันติ พิมพ์สว่าง

.....
.....
.....
.....
.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

จัดจ้างบริการสื่อสารข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำนวน 3 รายการ ดังนี้

1. Metro LAN ความเร็ว 100 Mbps
2. บริการ Leased Line Internet ความเร็ว 100 Mbps/ 25 Mbps. และ 200 Mbps/ 25 Mbps.
3. บริการอุปกรณ์ Firewall

ตามประกาศเลขที่ B (จ).....²/2563

งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

				
(นางสาวแอนนา พายุพัด)	(นางสาวจิรภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรตังงาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดีใส)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)

ชื่อโครงการ

จัดจ้างบริการสื่อสารข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
จำนวน 3 รายการ ดังนี้

1. Metro LAN ความเร็ว 100 Mbps
2. บริการ Leased Line Internet ความเร็ว 100 Mbps/ 25 Mbps.
และ 200 Mbps/ 25 Mbps.
3. บริการอุปกรณ์ Firewall

ความเป็นมาของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ดำเนินการจัดหา AS Number เป็นของตัวเอง สามารถทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโครงข่าย Uninet กับ โครงข่าย Internet กันอย่างอิสระแล้ว มีการเชื่อมโยงภายในด้วยระบบ Metro LAN แบบ Point to Point ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร กับมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ พร้อมจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการโจมตีระบบ (Firewall) เพื่อความปลอดภัย เป็นช่องทางติดต่อสื่อสาร การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และสนับสนุนการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

เชื่อมต่อระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย กับอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัยสามารถส่งผ่านและ/หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลเชื่อมโยงกันอย่างอิสระ ระหว่าง Uninet กับ โครงข่าย Internet ได้อย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ระยะเวลาส่งมอบ

ส่งมอบภายใน 10 เดือน (1 ธ.ค.62 – 30 ก.ย.63)

ยี่นราคา

ยี่นราคาภายใน 120 วัน

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

666,666.- บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

571,380.- บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสามร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ที่อยู่

172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

เบอร์โทรศัพท์

(02) 890-1801 ต่อ 5023 และ 5024

เบอร์โทรสาร

(02) 890-1810

				
(นางสาวแอนนา พายุพัฑ)	(นางสาวจิรภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรดิงาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดี)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)

การเสนอแนะ

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับ
คุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือ
ทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. นางสาวแอนนา พายุพัด | ประธาน |
| 2. นางสาวจิรภา ประยูรศักดิ์ | กรรมกา |
| 3. นายทศพล เจริญพรดีงาม | กรรมกา |
| 4. นายเสกศักดิ์ ศรีสดีใส | กรรมการ |
| 5. นายสันติ พิมพ์สว่าง | กรรมการและเลขานุการ |

				
(นางสาวแอนนา พายุพัด)	(นางสาวจิรภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรดีงาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดีใส)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)

จัดจ้างบริการสื่อสารข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

จำนวน 3 รายการ

1. ความเป็นมา






มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ดำเนินการจัดหา AS Number เป็นของตัวเอง สามารถทำการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างโครงข่าย Uninet กับ โครงข่าย Internet กันอย่างอิสระแล้ว มีการเชื่อมโยงภายในด้วยระบบ Metro LAN แบบ Point to Point ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร กับ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ พร้อมจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการโจมตีระบบ (Firewall) เพื่อความปลอดภัย เป็นช่องทางติดต่อสื่อสาร การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และสนับสนุนการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์

เชื่อมต่อระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย กับอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัยสามารถส่งผ่านและ/หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลเชื่อมโยงกันอย่างอิสระ ระหว่าง Uninet กับ โครงข่าย Internet ได้อย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา

				
(นางสาวแอนนา พายุพัถ)	(นางสาวจิราภา ประยงค์ศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรดิ้งาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดีใส)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)

3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.9 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการด้านการให้เช่าวางจรสื่อสาร สัญญาณความเร็วสูงและบริการอินเทอร์เน็ต โดยมีใบอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

3.9.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3

3.9.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม แบบที่ 2 ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง

3.9.3 ใบอนุญาตในการให้บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศและบริการชุมสายอินเทอร์เน็ต แบบที่สอง ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองแบบที่






3.9.4 ทั้งนี้ ใบอนุญาตดังกล่าวจะต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันยื่นเอกสารเสนอราคา และต้องแสดงหลักฐานดังกล่าว ณ วันยื่นเอกสารเสนอราคา

4 ขอบเขตการให้บริการ

4.1 จัดให้มีบริการวางจรสื่อสารสัญญาณ ที่ความเร็ว 100 Mbps เชื่อมระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร กับ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

4.2 เป็นการให้บริการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงที่ถูกออกแบบให้เชื่อมต่อระบบ LAN ระหว่างสำนักงานเข้าด้วยกัน โดยผ่านโครงข่าย MPLS (Multiprotocol Label Switching) ซึ่งรองรับการเชื่อมต่อแบบจุดต่อจุด (Point to Point)

4.3 รองรับการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีความหลากหลาย ด้วยการจัดการควบคุมคุณภาพในการให้บริการ QoS (Quality of Service) ให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน

				
(นางสาวแอนนา พายุพัด)	(นางสาวจิราภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรตังาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดี)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)

4.4 จัดให้มีบริการ Leased Line Internet ความเร็ว 100 Mbps/ 25 Mbps. และ 200 Mbps/ 25 Mbps.

4.4.1 ติดตั้งที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 วงจร ความเร็ว 100 Mbps/25%

4.4.2 ติดตั้งที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ จำนวน 1 วงจร ความเร็ว 100 Mbps/25%

4.5 จัดให้มีระบบ Virtual Firewall ซึ่งผู้ให้บริการที่มีส่วนประกอบต่างๆ เพื่อทำงานร่วมกัน โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

4.5.1 เป็นอุปกรณ์แบบ Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ

4.5.2 มีพอร์ตการเชื่อมต่อแบบ 10/100/1000 อย่างน้อย 8 พอร์ต

4.5.3 รองรับจำนวนการเชื่อมต่อพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 8,300,000 (Concurrent connections)

4.5.4 รองรับปริมาณการเชื่อมต่อใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 115,000 การเชื่อมต่อ ต่อวินาที (New connections per second)

4.5.5 มีความเร็ว Firewall Throughput อย่างน้อย 26.6 Gbps

4.5.6 มีความเร็ว VPN Throughput อย่างน้อย 5.8 Gbps

4.5.7 มีความเร็ว IPS Throughput อย่างน้อย 8.0/4.8 Gbps

4.5.8 มีความเร็ว Antivirus Throughput อย่างน้อย 5.4 Gbps

4.5.9 มีความเร็ว UTM Throughput อย่างน้อย 4.4/3.5 Gbps

4.5.10 รองรับการทำ VLAN ได้อย่างน้อย 500 VLAN

4.5.11 สามารถทำ Link Aggregation 802.3ad dynamic, static, active/backup ได้


4.5.12 สามารถทำ Routing ได้ทั้งแบบ Static, Dynamic (BGP, OSPF, RIP) และ SDWAN Dynamic Path Selection ได้

4.5.13 สามารถทำ Network Address Translation(NAT) แบบ Static, Dynamic, 1:1, IPSec traversal, Policy-based และ Virtual IP สำหรับ server load balancing ได้

4.5.14 สามารถทำ Branch Office VPN และ Mobile VPN ได้

4.5.15 สามารถทำ Multi-WAN failover และ Load balancing ได้




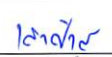

4.5.16 สามารถสแกนระบบเครือข่ายภายในตรวจหารายละเอียดเครื่องลูกข่ายได้ (Network Discovery)

				
(นางสาวแอนนา พายัพ)	(นางสาวจิราภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรตังาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสตไส)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)

- 4.5.17 สามารถตรวจสอบและควบคุม Traffic โดยจำแนกตามประเภทของ Application ได้ (App Control)
- 4.5.18 สามารถตรวจจับและป้องกันไวรัสได้ (Gateway Antivirus)
- 4.5.19 สามารถตรวจจับและป้องกันอีเมลที่ไม่พึงประสงค์ได้ (spamBlocker)
- 4.5.20 สามารถควบคุมการเข้าถึง Web site โดยจำแนกตามประเภทได้ (WebBlocker)
- 4.5.21 ระบบ App Control, Gateway AV, spamBlocker และ WebBlocker ที่ใช้ในอุปกรณ์ต้องมาจากต่างผู้ผลิตกัน
- 4.5.22 สามารถควบคุม QoS ได้ทั้งแบบ Priority queues, DiffServ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 4.5.23 มีระบบพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งาน ทั้งแบบ Internal database และ Active Directory, LDAP, Radius, Vasco, RSA SecurID ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 4.5.24 สามารถส่งข้อมูล Log ของอุปกรณ์ด้วย Syslog protocol และ protocol เฉพาะของตัวเอง ออกไปภายนอกได้
- 4.5.25 สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผ่านทาง SNMP v2/v3 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 4.5.26 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านซอฟต์แวร์ Centralized console และ บราวเซอร์ Web UI และ CLI ได้
- 4.5.27 รองรับการทำงาน High Availability แบบ Active/Active และ Active/Passive ได้
- 4.5.28 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IPv6 Ready Gold สำหรับการทำงานกับ IPv6 Protocol
- 4.5.29 มาพร้อมกับชุดซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์หลายตัวแบบรวมศูนย์ (Centralized Console)
- 4.5.30 มาพร้อมกับระบบเก็บข้อมูลจราจรและสร้างรายงานในรูปแบบต่างๆได้อย่างน้อย 100 รูปแบบ โดยเป็นระบบแยกจากตัวอุปกรณ์
- 4.5.31 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ICSA, Common Criteria EAL4+, FIPS 140-2 เป็นอย่างดี
- 4.5.32 บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับโครงการนี้อย่างเป็นทางการ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำสาขาประเทศไทย

5 ระยะเวลาการให้บริการ

กำหนดระยะเวลา 10 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2563

				
(นางสาวแอนนา พายัพิต)	(นางสาวจิราภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรดิงาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดี)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)




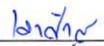
6 การดูแลบำรุงรักษาและการแก้ไขเหตุขัดข้อง

- 8.1 ผู้ให้บริการต้องบำรุงรักษาวงจร ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา และป้องกันเหตุขัดข้องใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น ผู้ให้บริการต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ตามปกติ ภายใน 4 ชั่วโมง กรณีเกิดเหตุขัดข้องหรือมีปัญหาการใช้บริการ โดยมหาวิทยาลัยจะแจ้งเหตุขัดข้องด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้ให้บริการทราบและผู้ให้บริการจะต้องทำการทดสอบและแก้ไขระบบอุปกรณ์ต่างๆ โดยเร็วเพื่อให้บริการอยู่สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- 8.2 ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์รับแจ้งเหตุขัดข้องตลอด 24 ชั่วโมง

7.อัตราค่าปรับ

7.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 100.00 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

7.2 กรณีผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.01 ของราคาจ้าง

				
(นางสาวแอนนา พายุ พัฑ)	(นางสาวจิราภา ประยูรศักดิ์)	(นายทศพล เจริญพรตังาม)	(นายเสกศักดิ์ ศรีสดใส)	(นายสันติ พิมพ์สว่าง)