แบบ บก.06

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 695,500.-บาท (หกแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
จัดซื้อครุภัณฑ์อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง

4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :..... 20 ธ.ค. 2564 .....
อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 695,500.-บาท (หกแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

5. **แหล่งที่มาราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** : ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ราย ได้แก่
5.1 สืบราคาจาก บริษัทG-ABLE COMPANY LIMITED โทร 02-685-9424, 090-909-8018
5.2 สืบราคาจาก บริษัทนารายณ์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด โทร 087-877-0778
5.3 สืบราคาจาก บริษัทฟินดีไซน์ จำกัด โทร 082-203-4092

6. **รายชื่อคณะกรรมการผู้กำหนดราคากลาง**

6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา	พายุพัด	ประธานกรรมการ	.....
6.2 อาจารย์วิชัย	สีแก้ว	กรรมการ	.....
6.3 นายรพินทร์	ตันประเสริฐ	กรรมการและเลขานุการ	.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง

ตามประกาศเลขที่ B (ซ).....16...../2565

งบบำรุงการศึกษา ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2565

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา พายุพัด	อาจารย์วิชัย สีแก้ว	นายรพินทร์ ตันประเสริฐ

โครงการ	โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง
ความเป็นมาของโครงการ	ด้วยศูนย์คอมพิวเตอร์ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการดูแลระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ UniNet ปัจจุบันทาง UniNet ได้มีการปรับความเร็วเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากเดิม 1 Gbps เป็น 10 Gbps ทำให้อุปกรณ์ค้นหาเส้นเครือข่ายเดิมไม่สามารถขยายเพื่อรองรับความเร็วถึง 10 Gbps ได้ เพื่อให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและรองรับการใช้งานเพิ่มมากขึ้นในอนาคต
วัตถุประสงค์	เพื่อให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพและรองรับการใช้งานข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น
ระยะเวลาส่งมอบ	ส่งมอบภายใน 120 วัน ณ อาคาร 5 ชั้น 4
ยืนราคา	ยืนราคาภายใน 90 วัน
การรับประกัน	รับประกันครุภัณฑ์ และการติดตั้ง 3 ปี
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	695,500 บาท (หกแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	695,500 บาท (หกแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
เกณฑ์การพิจารณา	เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1. ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 2. งานพัสดุ กองพัสดุ สำนักงานอธิการบดี
ที่อยู่	172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
เบอร์โทรศัพท์	(02) 8901801 ต่อ 50410, 50420

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา พายุพัด	อาจารย์วิชัย สีแก้ว	นายรพินทร์ ตันประเสริฐ

การเสนอแนะ	หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว		
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา	พายุพัด	ประธานกรรมการ
	2. อาจารย์วิชัย	สีแก้ว	กรรมการ
	3. นายรพินทร์	ตันประเสริญ	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา พายุพัด	อาจารย์วิชัย สีแก้ว	นายรพินทร์ ตันประเสริฐ

จัดซื้อครุภัณฑ์อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไปของอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)

1.1. เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับทำหน้าที่เป็น Router โดยเฉพาะ และมีโครงสร้างเป็นลักษณะ Modular โดยมี Interface Card Slot ไม่น้อยกว่า 4 Slot

1.2. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และ หน่วยความจำแบบ Flash Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

1.3. มี Forwarding Performance ไม่น้อยกว่า 12 Gbps

1.4. มี IPsec Performance ไม่น้อยกว่า 7 Gbps

1.5. มีพอร์ตแบบ 10GE Base-X ชนิด SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต พร้อมเสนอ Optical Transceiver แบบ 10G-LR จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

1.6. มีพอร์ตแบบ 1GE Base-T ชนิด RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

1.7. สามารถทำ IPv4 Routing แบบ RIP, OSPF, IS-IS และ BGP ได้

1.8. สามารถทำ IPv6 Routing แบบ RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 และ BGP ได้

1.9. สามารถทำ Multicast แบบ PIM-SM, PIM-DM, IGMP และ MLD ได้

1.10. สามารถทำ Quality of Services (QoS) แบบ Traffic Policing, Traffic Shaping และ Congestion Avoidance ได้

1.11. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI, Web-based, SNMP ได้ สนับสนุนการใช้งาน NTP, Syslog และ SNMPv3 ได้

1.12. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.3ah Ethernet in the first mile (EFM) และ IEEE802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) ได้

1.13. รองรับการทำงานในลักษณะ SD-WAN แสะ MPLS ได้

1.14. รองรับการเพิ่ม Interface card ที่สามารถใช้งาน 5G ได้

1.15. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

1.16. แหล่งจ่ายไฟ จำนวน 2 หน่วย (Power Supply Redundancy) สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220-240 VAC, 50Hz ได้

1.17. อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งใน Rack ขนาด 19" ได้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา พายุพัด	อาจารย์วิชัย สีแก้ว	นายรพินทร์ ต้นประเสริฐ

2. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันรายการทั้งหมด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี หากพ้นกำหนดไปแล้วการต่อรับประกันต้องไม่เกินร้อยละ 10 ต่อปี

3. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาส่งมอบภายใน 120 วัน ตั้งแต่ลงนามในสัญญา

4. กำหนดยืนราคา

90 วัน

5. ข้อกำหนดอื่น

ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย หรือเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตในประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริการหลังการขายที่ดีของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดยจะต้องแนบหลักฐานมาแสดงประกอบการพิจารณา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์แอนนา พายุพัด	อาจารย์วิชัย สีแก้ว	นายรพินทร์ ตันประเสริฐ