

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายนนทรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

๑. ความเป็นมา

สำนักบริการคอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบด้านเครือข่ายนนทรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ จนถึงปัจจุบัน มีหน้าที่ให้บริการด้านศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ แก่ นิสิต บุคลากร หน่วยงานภายใน และภายนอก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข อุปกรณ์ เครือข่ายนนทรี ให้เชื่อมโยงเครือข่ายไปยังวิทยาเขตและหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้รองรับการใช้งานเครือข่ายนนทรีได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ติดขัด

๒.๒ เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัย ความน่าเชื่อถือการให้บริการเครือข่ายนนทรี สำหรับผู้ใช้บริการ

๓. ข้อมูลทั่วไป

การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายนนทรี อุปกรณ์ที่นำมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและยังมีอยู่ในสายการผลิต ต้องเป็นชุดผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ออกมาภายใต้เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนถูกต้อง ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดและให้จัดทำรายการข้อเสนอเปรียบเทียบระหว่าง “ ข้อกำหนด ” และ “ ข้อเสนอ ” ให้ครบถ้วนชัดเจน ตาม ตารางที่ ๑ พร้อมทั้งแนบเอกสารยืนยันในรูปแบบแคตตาล็อก คู่มือ หรือภาพถ่ายที่จำเป็น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาที่ไม่มีการเปรียบเทียบที่ชัดเจนหรือมีการเปรียบเทียบที่ระบุเพียง “ ตรงตามข้อกำหนด ” หรือการนำเสนอข้อความที่มีลักษณะในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอ

ข้อกำหนด	ข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง	ผ่านข้อกำหนด
ให้คัดลอกข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯเสนอ	ระบุหมายเลขหน้า หัวข้อของเอกสาร	ให้ใส่เครื่องหมายถูก


รองอธิการบดี

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศ ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการให้บริการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ๔.๒ กำหนดให้มีผลงานการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายในระดับ WAN ให้กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท เป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้วเป็นเวลาไม่เกิน ๓ปี และต้องมีผลงานอันเกิดจากการรับจ้างช่วง โดยยื่นในวันวันยื่นข้อเสนอ
- ๔.๓ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๔.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๔.๕ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๖ กำหนดให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อ รุ่นที่มหาวิทยาลัยจ้างบำรุงรักษาตามรายการอุปกรณ์เครือข่ายนทรี ประจำปี ๒๕๖๕ ทุกรายการ และนำเอกสารมายื่นในวันยื่นเสนอราคา
- ๔.๗ มีหนังสือรับรองผลงานที่แล้วเสร็จเป็นผู้ประกอบกิจการออกแบบติดตั้ง และบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบเครือข่ายฯ เช่น อุปกรณ์ Router , อุปกรณ์ Nexus , อุปกรณ์ Wireless LAN Controller , อุปกรณ์ Router VoIP และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่ใช้ในระบบเครือข่าย ฯ มาเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๕. ขอบเขตของงาน

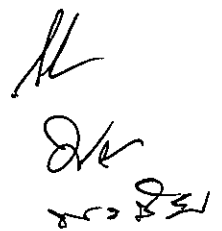
การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายนทรี ตามรายการอุปกรณ์เครือข่ายนทรี ประจำปี ๒๕๖๕ โดยต้องเสนอการบำรุงรักษาทั้งชนิดการซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance) และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และการพัฒนาให้บริการแก่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๕.๑ กำหนดมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับประกาศนียบัตรทางด้านเทคนิคตามมาตรฐานของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) อย่างน้อย ๑ คน Cisco Certified Network Professional (CCNP) อย่างน้อย ๑ คน Cisco Certified Network Associate (CCNA) อย่างน้อย ๑ คน Cisco Certified Design Associate (CCDA) อย่างน้อย ๑ คน และยื่นในวันยื่นเสนอราคา

Handwritten signature and date:
 ๒๕๖๕

- ๕.๒ กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของผู้ชนะการเสนอราคาประจำสำนักบริการคอมพิวเตอร์สำหรับบริการदानเครื่องข่ายนพรี จำนวน ๑ คน
- ๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับแจ้งซ่อมจากสำนักบริการคอมพิวเตอร์และวิทยาเขตต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่เว้นวันหยุดราชการ
- ๕.๔ กำหนดระบบการรับแจ้งซ่อมอุปกรณ์พร้อม Workflow ในการปฏิบัติงาน ทั้งในช่วงวันทำการระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. และหลังเวลาทำการ วันหยุดราชการ ทั้งนี้ให้เสนอแผนปฏิบัติงาน ที่ระบุวิธีการการยืนยันการแจ้ง/รับแจ้งและต้องมีการกำหนดผู้รับแจ้งที่สามารถแจ้งได้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา
- ๕.๕ เมื่ออุปกรณ์เครื่องข่ายนพรีชำรุดบกพร่อง ต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม ภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง
- ๕.๖ กรณีนำไปซ่อมแซมเมื่ออุปกรณ์เกิดชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้จำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมระหว่างนำอุปกรณ์ที่ชำรุดไปซ่อม ต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีความสามารถเทียบเท่าหรือดีกว่ากันมาติดตั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นและกำหนดค่า Parameter ต่าง ๆ ให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง
- ๕.๗ กรณีเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เมื่อนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมแก้ไขแล้ว ไม่สามารถซ่อมแซมได้ต้องแจ้งต่อผู้ว่าจ้างทราบ และจัดหาและส่งมอบอุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าเดิมหรือดีกว่าทดแทนให้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- ๕.๘ เมื่อไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้าง จ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขแทน โดยค่าจ้างตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงที่เกี่ยวข้องในการจ้างบุคคลภายนอก ผู้ยื่นข้อเสนอจะเป็นผู้ชดใช้และออกให้แทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น
- ๕.๙ กำหนดให้มีการบำรุงรักษาโดยทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอเอง โดยไม่นำงานส่วนใดส่วนหนึ่งไปให้ผู้อื่นที่ไม่ใช่คู่สัญญาดำเนินการแทน
- ๕.๑๐ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นการบำรุงรักษาทั้ง Hardware และ Software ของอุปกรณ์ตาม ตารางที่ ๑ เพื่อป้องกันมิให้เกิดความชำรุดขัดข้องในการทำงานของอุปกรณ์เป็นการบำรุงรักษาโดยผู้ชำนาญการ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการมีรายละเอียดดังนี้
- ๕.๑๐.๑ จัดให้เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญในด้านเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ มาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุกชิ้นตามรายการอุปกรณ์เครื่องข่ายนพรี ประจำปี ๒๕๖๕ โดยต้องทำเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- ๕.๑๐.๒ ต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญในด้านเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ ทีม มาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุกชิ้นตามรายการอุปกรณ์เครื่องข่ายนพรีประจำวิทยาเขต บางเขน, วิทยาเขตกำแพงแสน, วิทยาเขตศรีราชา และวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนครโดยจะต้องตรวจสอบและเก็บ Configuration ตรวจสอบเช็คสภาพรายการอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งใช้งานในเครื่องนั้น ๆ ทำความสะอาดภายนอกและภายในอุปกรณ์ทุกรายการ กำหนดให้ทำ ปีละ ๑ ครั้ง

- ๕.๑๐.๓ สามารถเข้าถึงการอัปเดตและการอัปเดตซอฟต์แวร์ สำหรับอุปกรณ์ยี่ห้อที่จ้างบำรุงรักษาที่มีให้ครอบคลุมอยู่ในสัญญา สามารถการเข้าถึงเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ สำหรับจัดหาเครื่องมือและการดาวน์โหลดต่างๆ รวมถึงการอัปเดตการรักษาความปลอดภัยล่าสุด แพทช์ และการแก้ไขต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์
- ๕.๑๐.๔ ต้องเสนอแผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอย่างมีระบบ และรายงานสรุปลักษณะภาพของเครือข่ายประจำเดือน พร้อมทั้งทำรายงานและบรรยายสรุปลักษณะภาพของอุปกรณ์เครือข่ายประจำรอบ ๓ เดือน/ครั้ง
- ๕.๑๐.๕ จัดทำเอกสารการปรับตั้งค่า (Configurations Setting) ที่จำเป็นต่อการใช้งานของระบบเครือข่ายบนทรี ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ สะดวกต่อการค้นหา โดยทำเป็นรูปเล่มทั้ง Hard Copy และ Soft Copy จำนวนอย่างละ ๓ ชุด มอบให้สำนักบริการคอมพิวเตอร์และวิทยาเขต ภายใน ๑๘๐ วัน หลังจากทำสัญญา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปฏิบัติงาน
- ๕.๑๐.๖ จัดทำรายงานและนำเสนอพร้อมสรุปเป็นรายเดือนทุกๆ เดือนโดยครบถ้วน และต้องเสนอร่างแบบรายงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อน
- ๕.๑๐.๗ ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ (Technology Transfer) โดยผู้มีความรู้ความชำนาญในงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบ การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการ Configuration อุปกรณ์ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักบริการคอมพิวเตอร์ และวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวนอย่างน้อย ๒ ครั้ง พร้อมจัดทำคู่มือและเอกสารประกอบ โดยเสนอแผนการถ่ายทอดความรู้รายไตรมาส ที่ระบุหัวข้อและกำหนดการถ่ายทอดความรู้ ให้กรรมการตรวจรับพัสดุล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน การฝึกอบรมให้จัด ณ สถานที่ของผู้ว่าจ้าง หรือสถานที่อื่นๆ ที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ
- ๕.๑๐.๘ การเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ที่ชำรุด ในกรณีที่อะไหล่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายจนไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้ดั้งเดิม หรืออุปกรณ์ดังกล่าวได้ถูกยกเลิกการผลิตโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์แล้วนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาอะไหล่อุปกรณ์อื่นมาทดแทนโดยมีคุณสมบัติที่เทียบเท่าหรือดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์เดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๕.๑๐.๙ การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ระบบหรืออุปกรณ์ ก่อนที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะกระทำการ หรือดำเนินงานใดๆ ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ระบบหรืออุปกรณ์ ผู้ยื่นข้อเสนอจะขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง โดยแสดงเจตนาไว้เป็นลายลักษณ์อักษร



๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

ตารางที่ ๑ รายการอุปกรณ์เครือข่ายนนทรี ประจำปี ๒๕๖๕

ลำดับ	รายการ	สถานที่	Serial No.	จำนวน
วิทยาเขตบางเขน				
๑.	Cisco Catalyst ๖๕๐๖-E	สำนักบริการคอม ฯ ห้อง Data Center	SAL๑๗๒๗๘Ezc	๑
๒.	Cisco Catalyst ๔๕๐๐-X	อาคารระพีสาคริก ห้อง Server	JAEd๙๑๐L๕X	๑
๓.	Cisco Integrated Services Router ๔๔๕๑-x	อาคารสารนิเทศน์ ตึก ๕๐ ปี ห้องโทรศัพท์	FGL๒๐๓๑๑๐๖F	๑
๔.	Cisco ๘๕๔๐ Wireless Controller	สำนักบริการคอม ฯ ห้อง Data Center	FCH๒ ๑ ๒ ๙ V๑MM	๑
วิทยาเขตกำแพงแสน				
	Cisco Integrated Services Router ๔๓๕๑	อาคารศูนย์มหาวิทยาลัย วิทยาเขต กำแพงแสน	FDO๒๐๒๙A๐ JW	๑
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร				
	Cisco Integrated Services Router ๔๓๕๑	ห้องเครื่องศูนย์ปฏิบัติการ วิทยาเขต สกลนคร	FDO๒๐๒๙A๐JV	๑
วิทยาเขตศรีราชา				
	Cisco Integrated Services Router ๔๓๕๑	ห้องเครื่องศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ วิทยาเขตศรีราชา	FDO๒๐๒๙A๐ JU	๑

๗. ระยะเวลาการบำรุงรักษา

ระยะเวลา ๑๒ เดือน (๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๕)

๘. การรับประกันสินค้า

การรับประกันอุปกรณ์ใหม่ที่นำมาติดตั้ง งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายนนทรี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี กรณีอุปกรณ์เกิดชำรุดเสียหายไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ต้องมีของใหม่มาทดแทน พร้อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ประจำทุกๆ ๑ เดือนและทำความสะอาดภายนอกและภายในอุปกรณ์ทุกรายการ กำหนดให้ทำ ปีละ ๑ ครั้งตลอดระยะเวลาประกัน หากไม่ปฏิบัติตามสัญญาได้ ต้องชำระค่าปรับตามระเบียบว่าด้วยงานพัสดุของทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๙. เกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้เกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

- กำหนดยื่นราคา ๙๐ วัน
- รับประกันความชำรุดบกพร่อง ๑ ปี
- ซ่อมแซมแก้ไขให้ติดตั้งเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง

