

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference:TOR) โครงการงานจ้างบำรุงรักษาระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความประสงค์จะบำรุงรักษาระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๑ ระบบ เพื่อรองรับภารกิจในการจัดการระบบสารสนเทศของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างต่อเนื่อง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในด้านรักษาความมั่นคงปลอดภัย ให้กับระบบเครือข่ายหลักของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยระบบเครือข่ายหลัก ดังกล่าว การรับประกันอุปกรณ์ จะสิ้นสุดระยะเวลาประกัน กล่าวคือซอฟต์แวร์จะไม่สามารถปรับปรุง ให้ทันสมัยได้ และเมื่ออุปกรณ์เสียหายขัดข้องจะไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติเมื่อไม่มีอุปกรณ์ยี่ห้อเดิม รุ่นเดิม หรือ รุ่นที่ดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งาน รวมถึงการต่อค่าลิขสิทธิ์การใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์นั้น ๆ (ถ้ามี) เมื่อหมดระยะเวลาประกัน ดังนั้น ทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จึงมีความจำเป็นต้องทำการต่ออายุ การรับประกันลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ และต่ออายุการรับประกันเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนงานบริการ ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อต่ออายุการรับประกันอุปกรณ์ บำรุงรักษา และลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งนิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ ของทางราชการ

๓.๒ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองการสนับสนุนในการดำเนินการบำรุงรักษาและ ซ่อมแซมแก้ไข รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและบริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ของอุปกรณ์ในผนวก ก. ตามรายการดังนี้

๑. อุปกรณ์เครือข่าย

๒. อุปกรณ์และโปรแกรมรักษาความปลอดภัยเครือข่าย



นายภทรภต ภัทร์สทธรรม
ประธานกรรมการ



นายยศชนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



นายบุญกุล พันทุกซ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

โดยให้ยื่นหนังสือสนับสนุนในการดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขตามรายการอุปกรณ์ดังกล่าว จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับแจ้งเหตุปัญหาต่างๆ ของระบบเครือข่ายตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยให้แจ้งสถานที่ติดต่อหมายเลขโทรศัพท์ และ E-Mail ให้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ทราบเมื่อได้รับแจ้ง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว ในกรณีพบปัญหาขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องบันทึกปัญหาในระบบรับแจ้งปัญหาของงาน และจะต้องแจ้งผู้ดูแลระบบของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ทราบทาง SMS หรือ E-Mail นับตั้งแต่พบปัญหา

๔. การพิจารณาทางด้านเทคนิค

๔.๑ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้เข้าประกวดราคาที่ผ่านมาข้อเสนอทางเทคนิค และผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าประกวดราคาเท่านั้น นอกจากนี้ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ยังขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาผู้เข้าประกวดราคารายที่เสนอราคาอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาครั้งนี้ และให้ประโยชน์แก่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์มากที่สุดก่อน

๔.๒ ผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด หรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดง จะต้องเป็นเอกสารตัวจริง หรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปซึ่งผู้เข้าประกวดราคา มีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเองและของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอข้อความในประโยคใดที่ใช้ยืนยัน ข้อกำหนดหมายเลขใดของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยผู้เข้าประกวดราคา มีหน้าที่ทำสัญลักษณ์ แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยัน ได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนด ที่จะทำการยืนยันให้ชัดเจน

๔.๓ ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอในรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุตามข้อกำหนดด้านเทคนิคในเอกสารนี้	ให้ระบุหรืออ้างถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง

๔.๔ ข้อความหรือรายละเอียดใด ของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าประกวดราคาที่เสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความ หรือรายละเอียดใดให้ถือคำวินิจฉัยของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นที่สิ้นสุด



นายภทรภทร ภัทธีรธรรม
ประธานกรรมการ



นายยศธนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



นายอนุกุล พันทุกษ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

๔.๕ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดหาหรือจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแล้วแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชวิทยาลัยจุฬารักษ์เป็นสำคัญ ผู้เข้าประกวดราคา จะร้องเรียนหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งราชวิทยาลัยจุฬารักษ์จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา และลงโทษผู้เข้าประกวดราคาเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุอันเชื่อได้ว่าการเข้าประกวดราคากะทำไป โดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

๔.๖ ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อราคาที่ได้อ้างไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคามีได้ และต้องจัดทำหนังสือยืนยันราคาที่เสนอครั้งสุดท้าย

๕. รายละเอียดการให้บริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง

๕.๑ การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM : Preventive Maintenance) ศูนย์การแพทย์ มະเร็งวิทยาจุฬารักษ์, ศูนย์การแพทย์จุฬารักษ์เฉลิมพระเกียรติ, อาคารสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ (CAT)

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำแผนการบำรุงรักษา โดยกำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการ และแจ้งให้ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ ก่อนถึงกำหนดวันตามแผน

๕.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายภายใน โดยรวมถึง การให้คำแนะนำ การเป็นที่ปรึกษา การตรวจสอบ การค้นหาสาเหตุ และการแก้ไขข้อผิดพลาดบกพร่อง ในการทำงานของระบบเครือข่ายภายใน และส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในลักษณะการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) ตามรายการอุปกรณ์ในผนวก ก. โดยมีรอบเวลาการให้บริการ บำรุงรักษา ทุก ๆ ๓ เดือน ตามรายละเอียดการบำรุงรักษาในผนวก ข.

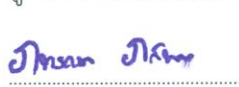
๕.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบความปลอดภัยเครือข่าย โดยรวมถึงการปรับแต่งค่า ต่าง ๆ ของอุปกรณ์เครือข่ายในรายการผนวก ก.

๕.๒ การซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา (CM : Corrective Maintenance)

ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงในผนวก ก. ที่ขัดข้องใช้งานไม่ได้ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม โดยจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายในเวลา และเงื่อนไขที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๒.๑ รายละเอียดการซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง

๕.๒.๑.๑ ในกรณีที่ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงขัดข้องต้องหยุดระบบและไม่สามารถให้บริการ แก่ผู้ใช้งานได้ อันเนื่องมาจากปัญหาด้าน Hardware หรือ System Software ผู้รับจ้างจะต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและต้องดำเนินการ ดังนี้


นายภทรภทร ภัทธรสธรรม
ประธานกรรมการ


นายชตชนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ


นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ


นายอนุกุล พันทุกษ์
กรรมการ


นายสุรศักดิ์ ผ่องเมื่อง
กรรมการ

๕.๒.๑.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ดีดังเดิม หรือใช้งานได้ชั่วคราวภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (เวลาขัดข้องของระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นจะเริ่มนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งว่าระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นไม่สามารถให้บริการแก่ ผู้ใช้งานได้จนถึงเวลาที่ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้)

๕.๒.๑.๑.๒ ในกรณีที่ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงขัดข้องอันเนื่องมาจากปัญหาด้าน Hardware หรือ System Software และยังสามารถ ให้บริการแก่ผู้ใช้งานได้ผู้รับจ้างจะต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิมภายในเวลา ๓ วัน นับจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเวลาดังกล่าว หรือผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ชั่วคราวและยังเกิดปัญหาเดิมซ้ำ ๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่มีสมรรถนะเท่าเทียมกันมาใช้ทดแทน (เวลาขัดข้องของระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นจะเริ่มนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งว่าระบบเครือข่ายภายในและอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นขัดข้องจนถึงเวลาที่ระบบ ซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์)

๕.๒.๑.๑.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีสมรรถนะเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาใช้ทดแทนและต้องนำเครื่องและอุปกรณ์ไปดำเนินการซ่อมแซม/แก้ไขนอกสำนักงานของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จสมบูรณ์และส่งคืนหน่วยงานภายใน ๔๕ วันนับจาก ผู้รับจ้างได้รับอุปกรณ์จากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๕.๒.๑.๑.๔ การบริการนี้ต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ยกเว้นในส่วน ของค่าใช้จ่ายที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย ไฟไหม้ น้ำท่วม การก่อจลาจล ภาวะสงคราม ความประมาทของเจ้าหน้าที่ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และยกเว้นในส่วนอุปกรณ์ประกอบภายนอกของ UPS เช่น เบรกเกอร์หรือสายไฟฟ้าภายนอกเครื่อง UPS

๕.๒.๑.๑.๕ ในกรณีที่ระบบและอุปกรณ์ถูกติดตั้งไว้ที่ต่างจังหวัด ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ดีดังเดิมหรือใช้งานได้ชั่วคราวภายในเวลา ๔๘ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (เวลาขัดข้องของระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้น จะเริ่มนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้ง ว่าระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นไม่สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้งานได้ จนถึงเวลาที่ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้)

๕.๒.๒ การเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ในผนวก ก.

ในกรณีที่ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ชำรุดเป็นเหตุให้อุปกรณ์ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติและไม่สามารถซ่อมแซมได้ อุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนทดแทนทุกชิ้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดิมหรือเป็นรุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม

๕.๓ นโยบายด้านรักษามั่นคงความปลอดภัย

บริษัทผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกรอบนโยบายรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



นายภทรภทร ภัทร์สทธรรม
ประธานกรรมการ



นายยศชนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



นายนุกูล พันทุกซ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ เม่งเมียง
กรรมการ

๕.๔ การฝึกอบรม

บริษัทผู้ขายจะต้องทำการฝึกอบรมเรื่องการบริหารจัดการงานด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม Framework ITIL ให้กับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๕.๔.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการฝึกอบรมหลักสูตร ITIL Foundation จำนวน ๒ วัน สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

๕.๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดฝึกอบรมทั้งหมด เช่น อุปกรณ์ประกอบการสอน คู่มือในการจัดฝึกอบรม ๑ ชุดต่อคน, อาหารกลางวันและอาหารว่าง ทั้งนี้ ยกเว้นสถานที่จัดอบรม ทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นผู้จัดเตรียมให้

๕.๔.๓ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้เสนอราคาจะต้องมีการประเมินการอบรม โดยจัดทำแบบสอบถาม พร้อมสรุปผลการประเมินอบรมจัดส่งให้ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๕.๕ การเฝ้าระวังและการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย

บริษัทผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบเฝ้าระวังและตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ ปี (๑ มกราคม ๒๕๖๓ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓)

๗. การรับประกัน

๗.๑ บริษัทผู้รับจ้างบำรุงรักษาระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยรับประกันการใช้งานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๗.๒ ในระหว่างรับประกัน หากอุปกรณ์หรือระบบชำรุดบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขตามรายละเอียดข้อกำหนดการบำรุงรักษา (CM) หากบริษัทฯ ไม่สามารถแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนด ทางบริษัทฯ ต้องมีเครื่องสำรองมาวางให้ใช้งานแทน เพื่อให้ระบบดังกล่าวสามารถใช้งานได้

๘. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบงาน ตามขอบเขตงานที่กำหนดไว้ โดยแบ่งการส่งมอบงานจำนวน ๓ งวด ดังนี้

๘.๑ งวดที่ ๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารแสดงการบำรุงรักษา (การรับประกัน), แผนการดำเนินงาน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา



นายภทรภทร ภัทร์สธรรม
ประธานกรรมการ



นายศนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



นายอนุท พันทุกซ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

๘.๒ งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งเกออร์ที่อุปกรณ์ภายในโครงการฯ โดยแสดงรายละเอียดช่องทางการติดต่อ ผู้รับจ้าง รายละเอียดอุปกรณ์พร้อม Serial Number สถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ พร้อมจัดทำรายงานแสดงรายละเอียดดังกล่าว, ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการ ซ่อมแซมแก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) ครั้งที่ ๑ และ ๒ จำนวน ๑ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๓ งวดที่ ๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการซ่อมแซมแก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) ครั้งที่ ๓ และ ๔ จำนวน ๑ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๙. งบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น ๙,๘๒๐,๐๐๐ บาทถ้วน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ราขวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์จะชำระเงินแก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการส่งมอบงานตามขอบเขตงาน และผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งการชำระเงินแก่ผู้เสนอราคา จำนวน ๓ งวด ดังนี้

๑๐.๑ งวดที่ ๑ ชำระร้อยละ ๖๐ (๖๐%) ของค่าจ้าง ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานรายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๑ โดยถูกต้องครบถ้วน

๑๐.๒ งวดที่ ๒ ชำระร้อยละ ๓๐ (๓๐%) ของค่าจ้าง ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานรายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๒ โดยถูกต้องครบถ้วน

๑๐.๓ งวดที่ ๓ ชำระร้อยละ ๑๐ (๑๐%) ของค่าจ้าง ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานรายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๓ โดยถูกต้องครบถ้วน



นายภทรภรด ภัทธรธรรม
ประธานกรรมการ



นายศนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



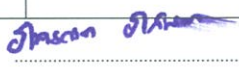
นายนุกูล พันทุกซ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

รายการอุปกรณ์ ผนวก ก.
รายการอุปกรณ์บำรุงรักษา

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
อุปกรณ์เครือข่าย					
๑	อุปกรณ์สลับสัญญาณหลัก (Core Switch)	Cisco	Catalyst WS-C๔๕๑๐R+E	FXS๒๑๓๕Q๑๐๘, FXS๒๓๐๓Q๑ME	๒
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณระดับ Distribution	Cisco	WS-๓๘๕๐-๒๔XS-S	FCW๒๑๕๐D๐KQ	๑
๓	อุปกรณ์ Wireless LAN Controller	Cisco	๕๕๒๐ Wireless Controller	FCH๒๑๔๘V๑GP	๑
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง แบบที่ ๑	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐X-๒๔PS-L		๑๓
	FOC๑๙๒๒S๓HJ, FOC๑๙๒๒S๓HM, FOC๑๙๒๒S๓HQ, FOC๑๙๒๒S๓JF, FOC๑๙๒๒S๓JR, FOC ๑๙๒๒S๓JU, FOC๑๙๒๒S๓JW, FOC๑๙๒๒S๓JO, FOC๑๙๒๒S๓J๓, FOC๑๙๒๒S๓J๕, FOC๑๙๒๒S๓J๙, FOC๑๙๒๒S๓K๒, FOC๑๙๒๒S๓K๗				
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง แบบที่ ๒	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐X-๒๔TS-L	FOC ๑๙๒๐S๖L๙ FOC๑๙๒๐S๖NR FOC๑๙๒๐S๖๙R	๓
๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณปลายทาง แบบที่ ๓	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐X-๔๘TS-L		๑๔
	FCW๑๙๒๑B๕๔W, FCW๑๙๒๑B๕๖J, FCW๑๙๒๑ ๘๕๘๒, FOC๑๙๒๑S๖UR, FOC๑๙๒๑S๖VN, FOC๑๙๒๑S๖YS, FOC๑๙๒๑S๖ZX, FOC๑๙๒๑S๗๐G, FOC๑๙๒๑S๗๐๑, FOC๑๙๒๑S๗๐๕, FOC๑๙๒๑S๗๑L, FOC๑๙๒๑S๗๑N, FOC๑๙๒๑S๗๑P, FOC๑๙๒๑S๗๑๙				
๗	Cisco Prime Infrastructure Software	Cisco			๑


นายภทรภรด ภัทร์สทธรรม
ประธานกรรมการ


นายศอนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ


นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ


นายนุกูล พันทุกษ์
กรรมการ


นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
อุปกรณ์และโปรแกรมรักษาความปลอดภัยเครือข่าย					
๘	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall)	Palo Alto	PA-๓๐๕๐	๐๐๑๗๐๑๐๑๕๑๐๔, ๐๐๑๗๐๑๐๑๕๘๗๔	๒
๙	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall) ติดตั้งที่ รพ.สัตว์พิทยพิมาน	Palo Alto	PA-๘๕๐	๑๑๙๐๑๐๐๔๓๖๒	๑
๑๐	อุปกรณ์บริการจัดการระบบ DNS,DHCP	Infoblox	Trinzic ๑๔๑๕	๑๔๐๕๒๐๑๘๐๓๗๐๐ ๔๙๐	๑
๑๑	โปรแกรม Anti-malware สำหรับ Storage จำนวน ๒ สิทธิการใช้งาน	McAfee	VirusScan Enterprise Software for Storage		๒

นายภทรภทรต ภัทธรธรรม
ประธานกรรมการ

นายศนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ

นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ

นายอนุกุล พันทุกซ์
กรรมการ

นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

ผนวก ข.

รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย

๑. อุปกรณ์เครือข่ายภายใน (Network Switch) มีรายละเอียดการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

๑.๑ ตรวจสอบอุปกรณ์จากภายนอกให้สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น สายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า สายนำสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก และโมดูลต่อพ่วงต่างๆ ถ้ามีการเสียหายให้ทำการเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพที่สามารถให้บริการได้

๑.๒ ทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมจัดเก็บสายให้เรียบร้อย

๑.๓ ทำการ Backup configuration โดยให้จัดเก็บเป็นเวอร์ชัน และแบ่งตามพื้นที่ติดตั้ง และนำส่งให้แก่ผู้ดูแลระบบ

๑.๔ ทำการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก Core Switch พร้อมโมดูลต่อพ่วงให้อยู่ในสภาพที่สามารถให้บริการได้ พร้อมทั้งทำการ Backup Configuration โดยให้จัดเก็บเป็นเวอร์ชัน และแบ่งตามพื้นที่ติดตั้ง และนำส่งให้แก่ผู้ดูแลระบบ

๑.๕ ตรวจสอบความถูกต้องของ Access Control List บนอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก ในกรณีที่ต้องมีการเพิ่มเติม ให้ดำเนินการและรายงานต่อผู้ดูแลระบบ พร้อมทั้งทำการ Backup Configuration

๑.๖ ตรวจสอบ Error Report ของระบบ และแจ้งผู้ดูแลระบบเพื่อร่วมทำการแก้ไข

๑.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการ ซ่อมแซมแก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) โดยให้ทำการจัดส่งให้กับผู้ดูแลระบบ หลังจากได้มีการเข้าดำเนินการ

๒. อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

๒.๑ ตรวจสอบอุปกรณ์จากภายนอกให้สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น สายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า สายนำสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก และโมดูลต่อพ่วงต่างๆ ถ้ามีการเสียหายให้ทำการเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพที่สามารถให้บริการได้

๒.๒ ทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมจัดเก็บสายให้เรียบร้อย

๒.๓ ทำการ Backup configuration โดยให้จัดเก็บเป็นเวอร์ชัน และแบ่งตามพื้นที่ติดตั้ง และนำส่งให้แก่ผู้ดูแลระบบ

๒.๔ ทำการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย Firewall ถ้ามีการแจ้งเตือน หรือมีสถานะผิดปกติให้ดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

๒.๕ ตรวจสอบความถูกต้องของ Policy ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายถ้ามีการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากเดิมให้ รายงานผู้ดูแลระบบเพื่อดำเนินการต่อไป



นายภทรภทร ภัทร์สัทธรรม
ประธานกรรมการ



นายศอนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



นายนุกูล พันทุกซ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ

๒.๖ ตรวจสอบ Error Report ของระบบ และแจ้งผู้ดูแลระบบเพื่อร่วมทำการแก้ไข

๒.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการซ่อมแซมแก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) โดยให้ทำการจัดส่งให้กับผู้ดูแลระบบ หลังจากได้มีการเข้าดำเนินการ



นายภทรภรต ภาภัทร์สทธรรม
ประธานกรรมการ



นายศนชัย สว่างพันธุ์
กรรมการ



นายศิริชัย ทรัพย์อุดมมาก
กรรมการ



นายนุกูล พันทุกซ์
กรรมการ



นายสุรศักดิ์ แผงเมือง
กรรมการ