

# ( สำเนา )

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างโครงการงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย

ตามประกาศ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๕

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองการสนับสนุนในการดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซม แก๊วรวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและบริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ของอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายตามผนวก ก. โดยต้องแนบเอกสารในวันยื่นเอกสารประกวดราคาพร้อมระบุชื่อโครงการ ชื่อหน่วยงานราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ที่ชัดเจนและเอกสารจะต้องมีอายุไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันที่ออกเอกสารจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา รายการอุปกรณ์ในผนวก ก. ตามรายการดังนี้

๒.๑๒.๑ อุปกรณ์สลับสัญญาณ Core Switch, Distributed Switch, Datacenter Switch

๒.๑๒.๒ อุปกรณ์ Wireless LAN Controller

๒.๑๒.๓ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยการใช้ Internet (Web Gateway)

๒.๑๒.๔ อุปกรณ์ป้องกันการโจมตีเครือข่าย IPS

๒.๑๒.๕ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในระดับแอปพลิเคชัน

(Application Firewall)

๒.๑๒.๖ โปรแกรม Anti-Virus สำหรับเครื่องลูกข่าย

๒.๑๒.๗ ระบบแสดงรายงานการใช้งานระบบสื่อสารภายใน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับแจ้งเหตุปัญหาดังกล่าว ของระบบเครือข่ายตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยให้แจ้งสถานที่ติดต่อหมายเลขโทรศัพท์ และ E-Mail ให้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ทราบเมื่อได้รับแจ้ง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว ในกรณีพบปัญหาขัดข้อง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องบันทึกปัญหาในระบบรับแจ้งปัญหาของงาน และจะต้องแจ้งผู้ดูแลระบบของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ทราบทาง SMS หรือ E-Mail หรือ โทรศัพท์ นับตั้งแต่พบปัญหา

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบใน ข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษี (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบใน ข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นรับการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้จ่ายที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด

ดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ แคชเชียร์เช็คสั่งจ่ายในนาม "ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เพื่อ เงินค้ำประกัน" นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ .....

ระหว่าง  
เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่

เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว  
การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์**

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ**ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอ

จะเรียกกรอ่งค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ากรอ่งยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกกรอ่งค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ

๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้อง



วางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ แคชเชียร์เช็คสั่งจ่ายในนาม "ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์เพื่อ เงินค้ำประกัน"

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ

๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบ รายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๑ โดยถูกต้องครบถ้วน ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบ รายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๒ โดยถูกต้องครบถ้วน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อย กว่า ๑ วัน นับถัดจากวันที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้าง จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง จ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใ้ เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลง ภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือ เรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้า มี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ

๑๑.๔ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าจ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์** ไว้ชั่วคราว

**ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์**

มิถุนายน ๒๕๖๕

**ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference:TOR)**  
**โครงการงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย**

**๑. หลักการและเหตุผล**

ด้วยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความประสงค์จะซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย เพื่อรองรับภารกิจในการจัดการระบบสารสนเทศของ ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างต่อเนื่อง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในด้านรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบเครือข่ายหลักของราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ โดยระบบเครือข่ายหลักดังกล่าว การรับประกันอุปกรณ์ จะสิ้นสุดระยะเวลารับประกัน กล่าวคือซอฟต์แวร์จะไม่สามารถปรับปรุง ให้ทันสมัยได้ และเมื่ออุปกรณ์เสียหาย ขัดข้องจะไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติเมื่อไม่มีอุปกรณ์ยี่ห้อเดิม รุ่นเดิม หรือ รุ่นที่ดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งาน รวมถึงการต่อคำลขสิทธิ์การใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์นั้น ๆ (ถ้ามี) เมื่อหมดระยะเวลาประกัน ดังนั้นทางราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์จึงมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อ โดยต่ออายุ การรับประกันลิขสิทธิ์การใช้งาน ซอฟต์แวร์ และต่ออายุการรับประกันเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนงานบริการของราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อต่ออายุการรับประกันอุปกรณ์ บำรุงรักษา และลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๓.๑ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งนิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ ของทางราชการ

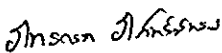
๓.๒ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อ หรือไม่เป็น ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองการสนับสนุนในการดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซม แก่ไขรวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและบริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ของอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายตาม ผนวก ก. โดยต้องแนบเอกสารในวันยื่นเอกสารประกวดราคาพร้อมระบุชื่อโครงการ ชื่อหน่วยงานราชวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ที่ชัดเจนและเอกสารจะต้องมีอายุไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันที่ออกเอกสารจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา รายการอุปกรณ์ในผนวก ก. ตามรายการดังนี้

๓.๔.๑ อุปกรณ์สลับสัญญาณ Core Switch, Distributed Switch, Datacenter Switch


๓.๔.๒ อุปกรณ์ Wireless LAN Controller



นายภทรภรด ภทร์สหธรรม




นายวศิน สรตัญญการ



นายจิณณะ เกษรา



น.ส.จิรสดา เนียมมใสต



นายสรศักดิ์ ผ่องเม็กง

- ๓.๔.๓ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยการใช้ Internet (Web Gateway)
- ๓.๔.๔ อุปกรณ์ป้องกันการโจมตีเครือข่าย IPS
- ๓.๔.๕ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall)
- ๓.๔.๖ โปรแกรม Anti-Virus สำหรับเครื่องลูกข่าย
- ๓.๔.๗ ระบบแสดงรายงานการใช้งานระบบสื่อสารภายใน

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับแจ้งเหตุปัญหาต่างๆ ของระบบเครือข่ายตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยให้แจ้งสถานที่ติดต่อหมายเลขโทรศัพท์ และ E-Mail ให้ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ทราบเมื่อได้รับแจ้ง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว ในกรณีพบปัญหาขัดข้อง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องบันทึกปัญหาในระบบรับแจ้งปัญหาของงาน และจะต้องแจ้งผู้ดูแลระบบของราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ทราบทาง SMS หรือ E-Mail หรือ โทรศัพท์ นับตั้งแต่พบปัญหา

**๔. การพิจารณาทางด้านเทคนิค**

๔.๑ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ จะพิจารณาราคาเฉพาะผู้เข้าประกวดราคาที่ผ่านมาข้อเสนอทางเทคนิค และผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เข้าประกวดราคาเท่านั้น นอกจากนี้ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ยังขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาผู้เข้าประกวดราคารายที่เสนอราคาอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาค้างนี้ และให้ประโยชน์แก่ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์มากที่สุดก่อน

๔.๒ ผู้เข้าประกวดราคามีหน้าที่แสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด หรือมีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดง จะต้องเป็นเอกสารตัวจริง หรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปซึ่งผู้เข้าประกวดราคา มีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์กำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเองและของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอ โดยจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าเอกสารที่นำมาเสนอข้อความในประโยคใดที่ใช้ยืนยัน ข้อกำหนดหมายเลขใดของราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ โดยผู้เข้าประกวดราคา มีหน้าที่ทำสัญลักษณ์ แสดงบนข้อความในประโยคที่ใช้ยืนยันได้แก่ การขีดเส้นใต้ หรือ การระบายสี พร้อมระบุหมายเลขลำดับของข้อกำหนดที่จะทำการยืนยันให้ชัดเจน

๔.๓ ให้จัดทำรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคของระบบงานที่เสนอในรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ คัด ล อ ก จากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ ระบุ ต า ม ขั อ ก ำ ห น ด ด ำ น เทคนิคว่าในเอกสารนี้	ให้ระบุหรืออ้างอิงเอกสารในข้อเสนอก่อนที่เกี่ยวข้อง

*Thirson*

นายภทรภรด ภักดิ์สรรธรรม

*ดล*

นายวสิน สรัตนชัยการ

*จ*

นายจณณะ เกษรา

*จิรุต*

น.ส.จิรุตดา เบ็หมไสต

*ประสิทธิ์*

นายประสิทธิ์ แผงเวียง

๔.๔ ข้อความหรือรายละเอียดใดของข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้และข้อเสนอทั้งหมดของผู้เข้าประกวดราคาที่เสนอมานั้น หากมีปัญหาในการตีความของข้อความหรือรายละเอียดใดให้ถือคำวินิจฉัยของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นที่สิ้นสุด

๔.๕ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดหาหรือจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแล้วแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นสำคัญ ผู้เข้าประกวดราคาจะร้องเรียนหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้เข้าประกวดราคาเสมือนเป็นผู้ที่จ้าง หากมีเหตุอันเชื่อได้ว่าการเข้าประกวดราคาก่อทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

๔.๖ ผู้เข้าประกวดราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อราคาที่ได้เสนอไว้ โดยจะเพิกถอนการเสนอราคา มิได้ และต้องจัดทำหนังสือยืนยันราคาที่เสนอครั้งสุดท้าย

#### ๕. รายละเอียดการให้บริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง

๕.๑ การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM : Preventive Maintenance) ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์, ศูนย์การแพทย์จุฬาภรณ์เฉลิมพระเกียรติ, อาคารสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (CAT), โรงพยาบาลสัตว์ทิพย์พิมาน ศูนย์พักพิงสัตว์วันครบยุนิพันธ์ และโรงงานผลิตเภสัชภัณฑ์ในพระดำริ

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำแผนการบำรุงรักษา โดยกำหนดวันและเวลาที่จะดำเนินการ และแจ้งให้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ ก่อนถึงกำหนดวันตามแผน

๕.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายภายใน โดยรวมถึง การให้คำแนะนำ การเป็นที่ปรึกษา การตรวจสอบ การค้นหาสาเหตุ และการแก้ไขข้อผิดพลาดบกพร่อง ในการทำงานของระบบเครือข่ายภายใน และส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

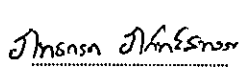
๕.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในลักษณะการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) ตามรายการอุปกรณ์ในผนวก ก. โดยมีรอบเวลาการให้บริการบำรุงรักษา ทุก ๆ ๓ เดือน ตามรายละเอียดการบำรุงรักษาในผนวก ข.

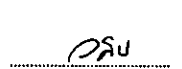
๕.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบความปลอดภัยเครือข่าย โดยรวมถึงการปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของอุปกรณ์เครือข่ายในรายการผนวก ก.

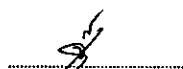
#### ๕.๒ การซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา (CM : Corrective Maintenance)

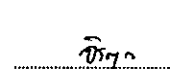
ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงในผนวก ก. ที่ขัดข้องใช้งานไม่ได้ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม โดยจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายในเวลา และเงื่อนไขที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้


๕.๒.๑ รายละเอียดการซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วง

  
นายภทรภรด ภัทร์สทรธรรม

  
นายวศิน สรรัตนชัยการ

  
นายจรัมพร เกษพรา

  
บ ส จิรสดา เบ็ญมโสด

  
นายเศรษฐศักดิ์ แปลงเทือง

๕.๒.๑.๑ ในกรณีที่ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงขัดข้องและไม่สามารถให้บริการ แก่ผู้ใช้งานได้ อันเนื่องมาจากปัญหาด้าน Hardware หรือ System Software ผู้รับจ้าง จะต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและต้องดำเนินการ ดังนี้

๕.๒.๑.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ดีดังเดิม หรือใช้งานได้ชั่วคราวภายในเวลา ๘ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ (เวลาขัดข้องของระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นจะเริ่มนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งว่าระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นไม่สามารถให้บริการแก่ ผู้ใช้งานได้ จนถึงเวลาที่ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้)

๕.๒.๑.๑.๒ ในกรณีที่ระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงขัดข้องอันเนื่องมาจากปัญหาด้าน Hardware หรือ System Software และยังสามารถ ให้บริการแก่ผู้ใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม ภายในเวลา ๓ วัน นับจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเวลาดังกล่าว หรือผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ชั่วคราวและยังเกิดปัญหาเดิมซ้ำ ๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่มีสมรรถนะเท่าเทียมกันมา ให้ใช้ทดแทน (เวลาขัดข้องของระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นจะเริ่มนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งว่า ระบบเครือข่ายภายในและอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นขัดข้องจนถึงเวลาที่ระบบ ซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์)

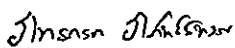
๕.๒.๑.๑.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีสมรรถนะเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามา ให้ใช้ทดแทนและต้องนำเครื่องและอุปกรณ์ไปดำเนินการซ่อมแซม/แก้ไข นอกสำนักงานของราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้แล้วเสร็จสมบูรณ์และส่งคืนหน่วยงาน ภายใน ๔๕ วันนับจาก วันที่ผู้รับจ้างได้รับอุปกรณ์จากราชวิทยาลัยจุฬารักษ์

๕.๒.๑.๑.๔ การบริการนี้ต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ยกเว้นในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย ไฟไหม้ น้ำท่วม การก่อจลาจล ภาวะสงคราม ความประมาทของเจ้าหน้าที่ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์

๕.๒.๑.๑.๕ ในกรณีที่ระบบและอุปกรณ์ถูกติดตั้งไว้ที่ต่างจังหวัด ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ดังเดิมหรือใช้งานได้ชั่วคราวภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ (เวลาขัดข้องของระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง นั้นจะเริ่มนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้ง ว่าระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นไม่สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้งานได้ จนถึงเวลาที่ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้)

#### ๕.๒.๒ การเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ในผนวก ก.

ในกรณีที่ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ชำรุดเป็นเหตุให้อุปกรณ์ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติและไม่สามารถซ่อมแซมได้ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนทดแทนทุกชิ้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดิมหรือ เป็นรุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด



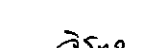
นายภทรภทร ภัทธรลลธรรม



นายวสิน สรรัตนชัยการ



นายฉิมณะ เกษรา



น.ส.จิรสดา เนียมโสด



นายสรศักดิ์ แผงเบ็อง

### ๕.๓ นโยบายด้านรักษามั่นคงความปลอดภัย

บริษัทผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกรอบนโยบายรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

#### ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑ ปี (รายละเอียดตามผนวก ก.)

#### ๗. การรับประกัน

๗.๑ บริษัทผู้รับจ้างบำรุงรักษาระบบเครือข่ายภายใน และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามระยะเวลาใน รายการอุปกรณ์ผนวก ก.

๗.๒ ในระหว่างรับประกัน หากอุปกรณ์หรือระบบชำรุดบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขตามรายละเอียดข้อกำหนดการบำรุงรักษา (CM) หากบริษัทฯ ไม่สามารถ แก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนด ทางบริษัทฯ ต้องมีเครื่องสำรองมาวางให้ใช้งานแทน เพื่อให้ระบบดังกล่าว สามารถใช้งานได้

#### ๘. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบงาน ตามขอบเขตงานที่กำหนดไว้ โดยแบ่งการส่งมอบงาน จำนวน ๓ งวด ดังนี้

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

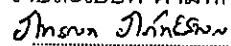
๘.๒ งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งเคอร์ที่อุปกรณ์ภายในโครงการฯ โดย แสดงรายละเอียดช่องทางการติดต่อ ผู้รับจ้าง รายละเอียดอุปกรณ์พร้อม Serial Number สถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ พร้อมจัดทำรายงานแสดงรายละเอียดดังกล่าว, ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานการให้บริการ บำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการ ซ่อมแซมแก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) ครั้งที่ ๑ และ ๒ จำนวน ๑ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

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

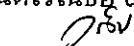
#### ๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะชำระเงินแก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการส่งมอบงาน ตามขอบเขตงาน และผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งการชำระเงิน แก่ผู้เสนอราคา จำนวน ๓ งวด ดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ ชำระร้อยละ ๖๐ (๖๐%) ของค่าจ้าง ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน รายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๑ โดยถูกต้องครบถ้วน



นายภทรภทร ภัทท์สหธรรม



นายวศิน สุรัตน์ชัยการ



นายฉิมณะ เกษรา



น.ส.จิรสดา เบ็ญนโสดา



นายศุภศักดิ์ เพลมเรือง

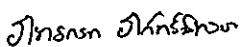


๔.๒ งวดที่ ๒ ขำระร้อยละ ๓๐ (๓๐%) ของค่าจ้าง ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน  
รายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๒ โดยถูกต้องครบถ้วน

๔.๓ งวดที่ ๓ ขำระร้อยละ ๑๐ (๑๐%) ของค่าจ้าง ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน  
รายละเอียด ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๓ โดยถูกต้องครบถ้วน

๑๐. งบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น ๒๑,๐๐๐,๐๐๐ บาทถ้วน (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)



นายภทรภรด ภักดิ์สรรธรรม



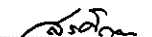
นายวคิน สุรัตน์ชัยการ



นายจิตนง เกษรา



น.ส.จิรสตา เบียมโสด



นายศิริศักดิ์ พงษ์เหิน

-๗-

รายการอุปกรณ์ ผนวก ก.  
รายการอุปกรณ์บำรุงรักษา

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
<u>รายการอุปกรณ์เครือข่าย Network Switch</u>					
๑	อุปกรณ์สลับสัญญาณ Core Switch, Distributed Switch, Datacenter Switch				
	อุปกรณ์สลับสัญญาณหลัก (Core Switch)	Cisco	Catalyst WS-C ๔๕๑๐R+E	FOX๑๕๑๗GM๑M FXS๒๑๓๕Q๑๐๘ FXS๒๓๐๓Q๑ME	๓
	อุปกรณ์สลับสัญญาณหลัก (Core Switch)	Cisco	Catalyst WS-C ๔๕๑๐X-๒๔	JAE๒๓๑๐๐DL๙	๑
	อุปกรณ์สลับสัญญาณระดับ Distribution	Cisco	WS-๓๘๕๐-๒๔ XS-S	FCW๒๑๕๐DoKQ	๑
	อุปกรณ์สลับสัญญาณระดับ Distribution ติดตั้งที่ รพ.สัตว์ทิพย์พิมาน	Cisco	WS-๓๘๕๐-๒๔ XS-S	SFOC๒๒๓๕XoUR	๑
	อุปกรณ์สลับสัญญาณ Datacenter Switch	Cisco	๙๓๑๘๐YC-EX	FDO๒๔๑๑๑EoH FDO๒๔๑๗๐BSP	๒
๒.	อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย				
	อุปกรณ์ Wireless LAN Controller	Cisco	๕๕๒๐ Wireless Controller	FCH๒๑๔๘V๑GP	๑
	อุปกรณ์ Wireless LAN Controller ติดตั้งที่ รพ.สัตว์ทิพย์พิมาน และ ศูนย์พักพิง สัตว์นกรชัยบุรีนทร์	Cisco	๓๕๐๔ Wireless Controller	SFCW๒๒๒๔Mo๙๗ SFCW๒๓๑๒MoCL	๒
๔.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch				

วิฑูรย์ วัฒนศิริ

นายภทรภทร ภัทร์สทธรรม

วิฑูรย์

นายวศิน สรัตนชัยการ

วิฑูรย์

นายฉัตรชัย เกษรา

วิฑูรย์

น.ส.จิรสุดา เบ็ญมโสด

วิฑูรย์

นายสรศักดิ์ เฟื่องเมือง

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๑	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐ X-๒๔PS-L		๑๓
	FOC๒๓๑๑Y๒ZY, FOC๒๓๑๑Y๒ZT, FOC๒๓๑๑Y๒Z๕, FOC๒๓๑๑Y๓๒U, FOC๒๓๑๑Y๓๒Q, FOC๒๓๑๑Y๒ZM, FOC๒๓๑๑Y๓๒๒, FOC๒๓๑๑Y๓๒C, FOC๒๓๑๑Y๓๐K, FOC๒๓๑๑Y๒ZL, FOC๒๓๑๑Y๓๒A, FOC๒๓๑๑Y๓๒B, FOC๒๓๑๑B๒V๒				
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๒	Cisco	Catalyst ๒๙๖๐ X-๔๘TS-L		๒๒
	FCW๒๓๑๑B๕F๒, FCW๒๓๑๑B๕FB, FCW๒๓๑๑B๕G๒, FCW๒๓๑๑B๕JF, FCW๒๓๑๑B๕HM, FCW๒๓๑๑B๕DN, FCW๒๓๑๑B๕EQ, FCW๒๓๑๑B๕GP, FCW๒๓๑๑B๕Fo, FCW๒๓๑๑B๕GE, FCW๒๓๑๑B๕E๕, FCW๒๓๑๑B๕HR, FCW๒๓๑๑B๕FT, FCW๒๓๑๑B๕HG, FCW๒๓๑๑B๕FK, FCW๒๓๑๑B๕HD, FCW๒๓๑๑B๕๘V, FCW๒๓๑๑B๕CR, FCW๒๓๑๑B๕FG, FCW๒๓๑๑B๕D๗, FCW๒๓๑๑B๕EM, FCW๒๓๑๑B๕ET				
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๓	Cisco	Catalyst WS-C ๓๖๕๐-๔๘TS-L	FDO๒๒๐๑๐YE, FDO๒๒๐๑๑๒B, FDO๒๒๐๑๑๒Z	๓
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๔	Cisco	Catalyst WS-C ๓๖๕๐-๔๘PS-L	FDO๒๑๔๕E๑BB, FDO๒๑๔๕V๒BW	๒
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๕	Cisco	Catalyst WS-C ๓๖๕๐-๒๔PS-L	B๐๓๒G๖๑๒๗๘ B๐๓๒G๖๑๓๐๔ B๐๓๒G๖๑๔๕๕ B๐๓๒G๖๑๒๗๘	๔
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch แบบที่ ๖	Cisco	Catalyst WS-C ๓๖๕๐-๒๔TS-L	FDO๒๑๕๒Q๑W๓, FDO๒๑๕๒Q๑XP FDO๒๑๕๒Q๑V๘, FDO๒๑๕๒V๒G๔	๔

วิฑูรย์ วัฒนศิริ

นายภทรภรต ภัทร์สทธรรม

อนันต์

นายวสิน สรรคนชัยการ

วิฑูรย์

นายจิณณะ เกษรา

วิฑูรย์

น.ส.จิรสดา เบ็ญมาสีด

วิฑูรย์

นายสุรศักดิ์ วัฒนศิริ

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ติดตั้งที่ รพ.สัตว์หิพยพิมาน	Cisco	Catalyst WS-C ๓๖๕๐-๒๔PS-L		๑๕
	SFDO๒๒๓๑Q๐KAS, FDO๒๑๕๒E๒LQ, SFDO๒๒๓๑Q๐HZ, SFDO๒๒๒๘E๒๖L, SFDO๒๒๒๙E๐X๗, SFDO๒๒๒๙E๐XB, SFDO๒๒๒๙E๐XB, SFDO๒๒๓๑E๐YG, SFDO๒๒๒๙E๐XA, SFDO๒๒๓๑Q๐UV, SFDO๒๒๓๑Q๐JA, SFDO๒๒๓๑Q๐V๔, SFDO๒๒๒๙Q๐To, SFDO๒๒๒๙Q๐๑Z				
๕.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย Access Point				
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบ ที่ ๑ ติดตั้งที่ อาคารราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ CAT	Cisco	Aironet AP ๑๘๓๒		๘๘
	<p>KWC๒๓๐๗๐๑๒Y, KWC๒๓๐๗๐๑๑๔, KWC๒๓๐๗๐๑T๕, KWC๒๓๐๗๐๑TM, KWC๒๓๐๗๐๑๒C, KWC ๒๓๐๗๐๑๒S, KWC๒๓๐๗๐๑YT, KWC๒๓๐๗๐๑๒๑, KWC๒๓๐๗๐๑๒K, KWC๒๓๐๗๐๑๓๘, KWC๒๓๐๗๐๑๒F, KWC๒๓๐๗๐๑๑Y, KWC๒๓๐๗๐๑๓A, KWC๒๓๐๗๐๑๒๖, KWC๒๓๐๗๐๑๒W, KWC๒๓๐๗๐๑๓๒, KWC ๒๓๐๗๐๑๑๗, KWC๒๓๐๗๐๑๑P, KWC๒๓๐๗๐๑๒X, KWC๒๓๐๗๐๑๒J, KWC๒๓๐๗๐๑XX, KWC๒๓๐๗๐๑๑๑, KWC๒๓๐๗๐๑Y๕, KWC๒๓๐๗๐๑YH, KWC๒๓๐๗๐๑Y๓, KWC๒๓๐๗๐๑๑๘, KWC๒๓๐๗๐๑๓L, KWC ๒๓๐๗๐๑๑Z, KWC๒๓๐๗๐๑๑๕, KWC๒๓๐๗๐๑๒๐</p> <p>KWC๒๓๐๗๐๑๒V, KWC๒๓๐๗๐๑๓G, KWC๒๓๐๗๐๑YQ, KWC๒๓๐๗๐๑ZZ, KWC๒๓๐๗๐๑๓๖, KWC ๒๓๐๗๐๑๒Z, KWC๒๓๐๗๐๑SH, KWC๒๓๐๗๐๑TL, KWC๒๓๐๗๐๑TJ, KWC๒๓๐๗๐๑PD, KWC๒๓๐๗๐๑SZ, KWC๒๓๐๗๐๑SB, KWC๒๓๐๗๐๑๑L, KWC๒๓๐๗๐๑๓๕, KWC๒๓๐๗๐๑๑๗, KWC๒๓๐๗๐๑๓๐, KWC ๒๓๐๗๐๑๓Q, KWC๒๓๐๗๐๑๑๙, KWC๒๓๐๗๐๑๒N, KWC๒๓๐๗๐๑๓K, KWC๒๓๐๗๐๑๓N, KWC๒๓๐๗๐๑๒P, KWC๒๓๐๗๐๑๑๓, KWC๒๓๐๗๐๑๓D, KWC๒๓๐๗๐๑๒๔, KWC๒๓๐๗๐๑๒๕, KWC๒๓๐๗๐๑๓F, KWC ๒๓๐๗๐๑YP, KWC๒๓๐๗๐๑๓๔, KWC๒๓๐๗๐๑๓P, KWC๒๓๐๗๐๑๒๘, KWC๒๓๐๗๐๑๑๖, KWC๒๓๐๗๐๑๑๑, KWC๒๓๐๗๐๑๒H, KWC๒๓๐๗๐๑๒R, KWC๒๓๐๗๐๑๒๒, KWC๒๓๐๗๐๑๒A, KWC๒๓๐๗๐๑๑V, KWC ๒๓๐๗๐๑๒๙, KWC๒๓๐๗๐๑VX, KWC๒๓๐๗๐๑๒๓, KWC๒๓๐๗๐๑๓๗, KWC๒๓๐๗๐๑YN, KWC๒๓๐๗๐๑YR, KWC๒๓๐๗๐๑๒T, KWC๒๓๐๗๐๑XY, KWC๒๓๐๗๐๑๒M, KWC๒๓๐๗๐๑SU, KWC๒๓๐๗๐๑๓H, KWC ๒๓๐๗๐๑๒J, KWC๒๓๐๗๐๑๓E, KWC๒๓๐๗๐๑๓๙, KWC๒๓๐๗๐๑๒G, KWC๒๓๐๗๐๑ZB, KWC๒๓๐๗๐๑YL, KWC๒๓๐๗๐๑๒๗, KWC๒๓๐๗๐๑๒D, KWC๒๓๐๗๐๑๒B</p>				

วิจิตรกร วิจิตรกร

นายภทรกรด ภัทรรสทรรณ

อลิษา

นายวสิน สรรตน์ชัยการ

วิจิตรกร

นายจิณณะ เกษรา

วิจิตรกร

น ส จิรสดา เป็ณปัส

วิจิตรกร

นายสรศักดิ์ วัฒนวิธ

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบที่ ๒	Cisco	Aironet AP ๑๘๑๕i		๑๒๐
<p>SFGL๒๑๕๒B๑๒Q, SFGL๒๑๕๒B๑๕๗, SFGL๒๑๕๒B๑๓L, SFGL๒๑๕๒B๑๔๖, SFGL๒๑๕๒B๑๒M, SFGL๒๑๕๒B๑๒U, SFGL๒๑๕๒B๑๒J, SFGL๒๑๕๒B๑๔๕, SFGL๒๑๕๒B๑๒R, SFGL๒๑๕๒B๑QV, SFGL๒๑๕๒B๑๓๙, SFGL๒๑๕๒B๑RA, SFGL๒๑๕๒B๑๓A, SFGL๒๑๕๒B๑QB, SFGL๒๑๕๒B๑๓G, SFGL๒๑๕๒B๑QJ, SFGL๒๑๕๒B๑U๕, SFGL๒๑๕๒B๑QW, SFGL๒๑๕๒B๑VN, SFGL๒๑๕๒B๑RC,</p> <p>SFGL๒๑๕๒B๑๓N, SFGL๒๑๕๒B๑Q๑, SFGL๒๑๕๒B๑๓H, SFGL๒๑๕๒B๑PY, SFGL๒๑๕๒B๑QP, SFGL๒๑๕๒B๑Q๗, SFGL๒๑๕๒B๑๔S, SFGL๒๑๕๒B๑QD, SFGL๒๑๕๒B๑๒N, SFGL๒๑๕๒B๑QE, SFGL๒๑๕๒B๑๒V, SFGL๒๑๕๒B๑QM, SFGL๒๑๕๒B๑PT, SFGL๒๑๕๒B๑Q๕, SFGL๒๑๕๒B๑NR, SFGL๒๑๕๒B๑Q๓, SFGL๒๑๕๒B๑NH, SFGL๒๑๕๒B๑QF, SFGL๒๑๕๒B๑NL, SFGL๒๑๕๒B๑Q๙,</p> <p>SFGL๒๑๕๒B๑PP, SFGL๒๑๕๒B๑๔๔, SFGL๒๑๕๒B๑NS, SFGL๒๑๕๒B๑๔B, SFGL๒๑๕๒B๑NK, SFGL๒๑๕๒B๑๔V, SFGL๒๑๕๒B๑PS, SFGL๒๑๕๒B๑๕๒, SFGL๒๑๕๒B๑๓C, SFGL๒๑๕๒B๑๒L, SFGL๒๑๕๒B๑๒T, SFGL๒๑๕๒B๑๒X, SFGL๒๑๕๒B๑๓D, SFGL๒๑๕๒B๑๓J, SFGL๒๑๕๒B๑๓Y, SFGL๒๑๕๒B๑๕๕, SFGL๒๑๕๒B๑๒K, SFGL๒๑๕๒B๑๔๗, SFGL๒๑๕๒B๑๓B, SFGL๒๑๕๒B๑๔T,</p> <p>SFGL๒๑๕๒B๑Q๔, SFGL๒๑๕๒B๑๒P, SFGL๒๑๕๒B๑PU, SFGL๒๑๕๒B๑๒S, SFGL๒๑๕๒B๑PX, SFGL๒๑๕๒B๑๓K, SFGL๒๑๕๒B๑QG, SFGL๒๑๕๒B๑PW, SFGL๒๑๕๒B๑PN, SFGL๒๑๕๒B๑R๑, SFGL๒๑๕๒B๑U๔, SFGL๒๑๕๒B๑PQ, SFGL๒๑๕๒B๑PK, SFGL๒๑๕๒B๑PL, SFGL๒๑๕๒B๑NQ, SFGL๒๑๕๒B๑Q๒, SFGL๒๑๕๒B๑Q๘, SFGL๒๑๕๒B๑PJ, SFGL๒๑๕๒B๑QK, SFGL๒๑๕๒B๑PZ,</p> <p>SFGL๒๑๕๒B๑R๖, SFGL๒๑๕๒B๑Q๐, SFGL๒๑๕๒B๑QX, SFGL๒๑๕๒B๑NM, SFGL๒๑๕๒B๑QA, SFGL๒๑๕๒B๑NV, SFGL๒๑๕๒B๑Q๖, SFGL๒๑๕๒B๑NJ, SFGL๒๑๕๒B๑QL, SFGL๒๑๕๒B๑NU, SFGL๒๑๕๒B๑QC, SFGL๒๑๕๒B๑NW, SFGL๒๑๕๒B๑NF, SFGL๒๑๕๒B๑NT, SFGL๒๑๕๒B๑NG, SFGL๒๑๕๒B๑P๖, SFGL๒๑๕๒B๑NP, SFGL๒๑๕๒B๑NN, SFGL๒๑๕๒B๑NE, SFGL๒๑๕๒B๑๔๙,</p> <p>SFGL๒๑๕๒B๑PH, SFGL๒๑๕๒B๑๕๘, SFGL๒๑๕๒B๑PM, SFGL๒๑๕๒B๑๕๙, SFGL๒๑๕๒B๑PV, SFGL๒๑๕๒B๑๕๕, SFGL๒๑๕๒B๑PR, SFGL๒๑๕๒B๑๔W, SFGL๒๑๕๒B๑๔D, SFGL๒๑๕๒B๑๕๖, SFGL๒๑๕๒B๑๓F, SFGL๒๑๕๒B๑๕A, SFGL๒๑๕๒B๑๕๓, SFGL๒๑๕๒B๑๔C, SFGL๒๑๕๒B๑๓M, SFGL๒๑๕๒B๑๔๘, SFGL๒๑๕๒B๑๔A, SFGL๒๑๕๒B๑๔U, SFGL๒๑๕๒B๑๔๓, SFGL๒๑๕๒B๑๒W,</p>					

วิฑูรย์ วัฒนศิริ

นายภทรภทร ภัทธีรสถธรรม

อนันต์

นายวศิน สรรัตนชัยการ

วิฑูรย์

นายฉิมฉิม เกษรา

วิฑูรย์

บ.ส.วิฑูรย์ ภัทธีรสถธรรม

วิฑูรย์

นายวิฑูรย์ ภัทธีรสถธรรม

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ ที่ ๑ ติดตั้งที่อาคารศูนย์การแพทย์จุฬารณ เฉลิมพระเกียรติ และบริเวณอาคาร โรงพยาบาล	Cisco	Aironet AP ๑๘๓๒i		๑๒๐
SKWC๒๑๔๕๐๘WH, SKWC๒๑๔๕๐๖๙๖, SKWC๒๑๔๕๐๖ZV, SKWC๒๑๔๕๐๗J๓, SKWC๒๑๔๕๐๗JW, SKWC ๒๑๔๕๐๗KO, SKWC๒๑๔๕๐๗L๙, SKWC๒๑๔๕๐๗NI, SKWC๒๑๔๕๐๗PG, SKWC๒๑๔๕๐๗X๗, SKWC ๒๑๔๕๐๗XZ, SKWC๒๑๔๕๐๗Yo, SKWC๒๑๔๕๐๗Y๔, SKWC๒๑๔๕๐๗Y๖, SKWC๒๑๔๕๐๘๔O, SKWC ๒๑๔๕๐๘๔Q, SKWC๒๑๔๕๐๘๔T, SKWC๒๑๔๕๐๘๔Y, SKWC๒๑๔๕๐๘๕๖, SKWC๒๑๔๕๐๘๕๙, SKWC๒๑๔๕๐๘๖๒, SKWC๒๑๔๕๐๘A๗, SKWC๒๑๔๕๐๘CM, SKWC๒๑๔๕๐๘FK, SKWC๒๑๔๕๐๘M๙, SKWC ๒๑๔๕๐๘MZ, SKWC๒๑๔๕๐๘No, SKWC๒๑๔๕๐๘N๑, SKWC๒๑๔๕๐๘N๕, SKWC๒๑๔๕๐๘N๖, SKWC ๒๑๔๕๐๘N๗, SKWC๒๑๔๕๐๘N๘, SKWC๒๑๔๕๐๘N๙, SKWC๒๑๔๕๐๘NB, SKWC๒๑๔๕๐๘NE, SKWC ๒๑๔๕๐๘NH, SKWC๒๑๔๕๐๘NI, SKWC๒๑๔๕๐๘NK, SKWC๒๑๔๕๐๘NL, SKWC๒๑๔๕๐๘NM, SKWC๒๑๔๕๐๘NQ, SKWC๒๑๔๕๐๘NR, SKWC๒๑๔๕๐๘NS, SKWC๒๑๔๕๐๘NT, SKWC๒๑๔๕๐๘NU, SKWC ๒๑๔๕๐๘NW, SKWC๒๑๔๕๐๘NX SKWC๒๑๔๕๐๘NY, SKWC๒๑๔๕๐๘NZ, SKWC๒๑๔๕๐๘O๑, SKWC ๒๑๔๕๐๘O๒, SKWC๒๑๔๕๐๘O๓, SKWC๒๑๔๕๐๘O๔, SKWC๒๑๔๕๐๘O๕, SKWC๒๑๔๕๐๘O๖, SKWC ๒๑๔๕๐๘O๗; SKWC๒๑๔๕๐๘O๘, SKWC๒๑๔๕๐๘O๙, SKWC๒๑๔๕๐๘OA, SKWC๒๑๔๕๐๘OB, SKWC๒๑๔๕๐๘OC, SKWC๒๑๔๕๐๘OD, SKWC๒๑๔๕๐๘OE, SKWC๒๑๔๕๐๘OG, SKWC๒๑๔๕๐๘OH, SKWC๒๑๔๕๐๘OI, SKWC๒๑๔๕๐๘OJ, SKWC๒๑๔๕๐๘OK, SKWC๒๑๔๕๐๘OL, SKWC๒๑๔๕๐๘ON, SKWC ๒๑๔๕๐๘OO, SKWC๒๑๔๕๐๘OP, SKWC๒๑๔๕๐๘OQ, SKWC๒๑๔๕๐๘OR,SKWC๒๑๔๕๐๘OS SKWC ๒๑๔๕๐๘OT, SKWC๒๑๔๕๐๘OU, SKWC๒๑๔๕๐๘OW, SKWC๒๑๔๕๐๘OX, SKWC๒๑๔๕๐๘OY, SKWC๒๑๔๕๐๘P๒, SKWC๒๑๔๕๐๘P๓, SKWC๒๑๔๕๐๘P๔, SKWC๒๑๔๕๐๘P๕, SKWC๒๑๔๕๐๘P๖, SKWC ๒๑๔๕๐๘PN, SKWC๒๑๔๕๐๘PQ, SKWC๒๑๔๕๐๘PR, SKWC๒๑๔๕๐๘PS, SKWC๒๑๔๕๐๘PT, SKWC ๒๑๔๕๐๘PU, SKWC๒๑๔๕๐๘PV, SKWC๒๑๔๕๐๘PX, SKWC๒๑๔๕๐๘PY, SKWC๒๑๔๕๐๘Q๐, SKWC ๒๑๔๕๐๘Q๓, SKWC๒๑๔๕๐๘Q๔, SKWC๒๑๔๕๐๘Q๕, SKWC๒๑๔๕๐๘Q๙, SKWC๒๑๔๕๐๘QB, SKWC๒๑๔๕๐๘QN, SKWC๒๑๔๕๐๘QO, SKWC๒๑๔๕๐๘QP, SKWC๒๑๔๕๐๘QQ, SKWC๒๑๔๕๐๘QR, SKWC๒๑๔๕๐๘QS, SKWC๒๑๔๕๐๘QT, SKWC๒๑๔๕๐๘QV SKWC๒๑๔๕๐๘RT, SKWC๒๑๔๕๐๘RV, SKWC					

ศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์

นายภทรภทร ภัทร์สพธรรม

ดร. วิมลรัตน์

นายวศิน สรัตนชัยการ

ดร. วิมลรัตน์

นายฉิมณะ เกษรา

ดร. วิมลรัตน์

น.ส. จิรสดา เบ็ญมาไส

ดร. วิมลรัตน์

นายสุรศักดิ์ เบลองเพ็ญ

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
	๒๑๔๘๐๘RW, SKWC๒๑๔๘๐๘RY, SKWC๒๑๔๘๐๘So, SKWC๒๑๔๘๐๘S๑, SKWC๒๑๔๘๐๘S๓, SKWC๒๑๔๘๐๘S๖, SKWC๒๑๔๘๐๘Po, SKWC๒๑๔๘๐๘P๑, SKWC๒๑๔๘๐๘NP, SKWC๒๑๔๘๐๘๕A				
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบที่ ๑ ติดตั้งที่ รพ.สัตว์พิพม์พิมาน	Cisco	Aironet AP ๑๘๓๒1		๒๐
	SKWC๒๒๒๘๐๖VJ, SKWC๒๒๒๘๐๖ZQ, SKWC๒๒๒๘๐๖WC, SKWC๒๒๒๘๐๖TM, SKWC๒๒๒๘๐๖FA, SKWC๒๒๒๘๐๖Y๙, SKWC๒๒๒๘๐๖Z๑, SKWC๒๒๒๘๐๖XT,SKWC๒๒๒๘๐๖Z๖, SKWC๒๒๒๘๐๖U๙, SKWC๒๒๒๘๐๖YD, SKWC๒๒๒๘๐๖YK, SKWC๒๒๒๘๐๖FD, SKWC๒๒๒๘๐๖YJ, SKWC๒๒๒๘๐๖UG, SKWC๒๒๒๘๐๖X๘, SKWC๒๒๒๘๐๖YZ, SKWC๒๒๒๘๐๖VE, SKWC๒๒๒๘๐๖UW, SKWC๒๒๒๘๐๖๗๗๗,				
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบที่ ๓	Cisco	Aironet AP ๓๘๐๒		๑๐
	FGL๒๑๕๒A๔๑H, FGL๒๑๕๒A๔๑J, FGL๒๑๕๒A๔๑N, FGL๒๑๕๒A๔๑Q, FGL๒๑๕๒A๔๑T, FGL๒๑๕๒A๔๑V, FGL๒๑๕๒A๔๑W, FGL๒๑๕๒A๔๑Z, FGL๒๑๕๒A๔๒๐, FGL๒๑๕๒A๔๒๓				
๕	รักษาความปลอดภัยเครือข่าย				
	ระบบบริหารจัดการเข้าถึงเครือข่ายภายใน	Cisco	Identity Services Engine (ISE)	๗AMCK๘Q๕๗FF	๑
	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลจากเครือข่ายไร้สาย	Cisco	Cisco (CMX)		๑
	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยการใช้ Internet (Web Gateway)	McAfee	Web Gateway	BoC๖๙๒๒๕๓๒	๑
	อุปกรณ์ป้องกันการโจมตีเครือข่าย IPS	Mcafee	NS๗๑๕๐	A๐๙๐๙๓๔๐๓๖	๑
	อุปกรณ์บริการจัดการระบบ DNS,DHCP	Infoblox	Trinzic ๑๔๑๕	๑๔๐๕๒๐๑๘๐๓๗๐ ๐๔๙๕,	๒

*จิราภรณ์ วัฒนคุณ*

นายภทรภรด ภักดิ์สรรธรรม

*อดิษฐ์*

นายวศิน สุรัตน์ชัยการ

*สุวิทย์*

นายฉิมฉิม เกษรา

*วิรัช*

น.ส.จิราศดา เนียมใส

*สุรศักดิ์*

นายสุรศักดิ์ แปงเือง

รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
				๑๔๐๕๒๐๑๙๐๘๗๐๐ ๔๗๔	
	Cisco Prime Infrastructure Software	Cisco			๑
	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใน ระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall) ติดตั้งที่ รพ.สัตว์หิพยพิมาน	Palo Alto	PA-๘๕๐	๑๑๙๐๑๐๐๔๓๖๒	๑
	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใน ระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall)	Palo Alto	PA-๓๐๕๐	๐๐๑๗๐๑๐๑๕๑๐๔๐ ๐๑๗๐๑๐๑๕๘๗๔	๒
	โปรแกรม Anti-malware สำหรับ Storage จำนวน ๒ สิทธิการใช้งาน	McAfee	VirusScan Enterprise Software for Storage		๒
	โปรแกรม Anti-Virus สำหรับเครื่องลูกข่าย	Mcafee	Endpoint Threat Protection		๗๖๐
	ระบบตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบงานภายใน (Secure Access)	Cloudflare	Access		๕๐๐
๖.	ระบบเฝ้าระวังและตรวจสอบเครือข่ายภายใน				
	ลิขสิทธิ์ระบบเฝ้าระวังและตรวจสอบเครือข่ายภายใน	Cisco	Thousand Eye		๑๐๐
๗.	ระบบควบคุมการสื่อสารภายในผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Collaboration)				
	ระบบควบคุมการสื่อสารภายในผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	Cisco	BE๖๐๐๐H		๑
	เครื่องแม่ข่ายระบบควบคุมการสื่อสาร	Cisco	UCSC๒๒๐M๕	SWZP๒๓๓๑๐D๔๙ SWZP๒๓๓๑๐K๑R	๒

วิเศษ นนทราม

นายภทรภรด ภักดิ์ธรรม

อดิ

นายวศิน สรัตนชัยการ

วิเศษ

นายจิลณะ เกษรา

วิเศษ

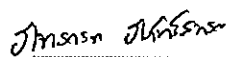
น ส จิรสตา เนียมโฮต

วิเศษ

นายเสกสรรค์ เสงี่ยมกิจ



รายการ	ชื่ออุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	หมายเลขประจำเครื่อง	จำนวน
	อุปกรณ์ Media Gateway	Cisco	ISR๕๓๒๑	SFDO๒๓๓๘M๒๘F	๑
	ลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์โทรศัพท์ IP Phone	Cisco	Flex		๑๕๐
	ระบบแสดงรายงานการใช้งานระบบสื่อสารภายใน	HBS Billing			๑



นายภทรภรด ภัทธรธรรม



นายวคิน สรัตนชัยการ



นายจิตมณะ เกษรา



น.ส. จิรสตา เบ็ญมโสด



นายสรศักดิ์ เปล่งกิจอง

ผนวก ข.

รายละเอียดการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย และอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย

๑. อุปกรณ์เครือข่ายภายใน (Network Switch) มีรายละเอียดการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

๑.๑ ตรวจสอบอุปกรณ์จากภายนอกให้สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น สายสัญญาณระบบไฟฟ้า, 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 หลังจาได้มีการเข้าดำเนินการ

๒. อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

๒.๑ ตรวจสอบอุปกรณ์จากภายนอกให้สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น สายสัญญาณระบบไฟฟ้า, 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

๒.๖ ตรวจสอบ Error Report ของระบบ และแจ้งผู้ดูแลระบบเพื่อร่วมทำการแก้ไข

นายภทรภทร ภักดิ์ธรรม

นายภทรภทร ภักดิ์ธรรม

นายวศิน สรรตน์ชัยการ

นายวศิน สรรตน์ชัยการ

นายจิมณะ เกษรา

นายจิมณะ เกษรา

น.ส.จิรสุดา เนียมโสด

น.ส.จิรสุดา เนียมโสด

นายสรศักดิ์ ผ่องเรือง

นายสรศักดิ์ ผ่องเรือง

๒.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการซ่อมแซม แก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) โดยให้ทำการจัดส่งให้กับผู้ดูแลระบบ หลังจาก ได้มีการเข้าดำเนินการ

๓. ระบบควบคุมการสื่อสารภายในผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Collaboration)และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

๓.๑ ตรวจสอบอุปกรณ์จากภายนอกให้สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น สายสัญญาณ ระบบไฟฟ้า, สายนำสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก และโมดูลต่อพ่วงต่างๆ ถ้ามีการเสียหายให้ทำการเปลี่ยน ให้อยู่ในสภาพที่สามารถให้บริการได้

๓.๒ ตรวจสอบเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ Voice Gateway ให้อยู่ในสถานะพร้อมให้บริการ

๓.๓ ทำการ Backup configuration โดยให้จัดเก็บเป็นเวอร์ชัน และแบ่งตามพื้นที่ติดตั้ง และนำส่งให้แก่ผู้ดูแลระบบ

๓.๔ ประสานงานระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนการให้บริการหรือ ปรับปรุงระบบการให้บริการโทรศัพท์

๓.๕ มีช่องทางให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน configuration ของระบบโทรศัพท์ IP Phone ผ่านทางโทรศัพท์, e-mail, Conference Call ช่องทางใดช่องทางหนึ่ง และสามารถ remote เพื่อ ช่วยทำการปรับเปลี่ยน Configuration ปรับเลขหมายภายใน เพิ่มเบอร์โทรศัพท์ภายใน เพิ่มเครื่องโทรศัพท์ เข้าระบบ และปรับเปลี่ยนระบบ Interactive voice response (IVR)

๓.๖ ดำเนินการเปิดเคสซัพพอร์ตกับเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อปรับแต่งค่า Configuration หรือแก้ไขปัญหา

๓.๖ ตรวจสอบระบบรายงานการสื่อสารภายใน HBS Billing System และทำการอัปเดตใน กรณีที่มีการอัปเดตจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๓.๗ ตรวจสอบ Error Report ของระบบ และแจ้งผู้ดูแลระบบเพื่อร่วมทำการแก้ไข

๓.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการให้บริการบำรุงรักษา โดยจะต้องมีรายงานการซ่อมแซม แก้ไข (CM) และรายงานการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (PM) โดยให้ทำการจัดส่งให้กับผู้ดูแลระบบ หลังจาก ได้มีการเข้าดำเนินการ

๔. ระบบเฝ้าระวังและตรวจสอบเครือข่ายภายใน มีรายละเอียดการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

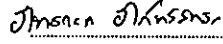
๔.๑ ดำเนินการต่อลิขสิทธิ์การใช้งานระบบให้อยู่สถานะพร้อมให้บริการ

๔.๒ ปรับแต่งหน้าแสดงผลการตรวจสอบตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

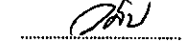
๔.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ Network sensor ที่ติดตั้งอยู่ตามตำแหน่งต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ พร้อมให้บริการ และดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ในกรณีที่เกิดความเสียหาย

๔.๔ รายงานผลการตรวจสอบทุกสัปดาห์ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ หรือในกรณีที่มีความ

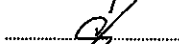
ผิดปกติให้รายงานเพื่อเข้าดำเนินการแก้ไข




นายภทรภทร ภัทธรธรรม



นายวสิน สุรัตน์ชัยการ



นายฉิมฉะ เกษรา

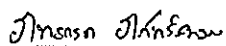


น.ส.จิรสุดา เนียมโสตน



นายสรศักดิ์ แผงเบ็งจ

๕. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำ Diagram การเชื่อมต่อของระบบ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไข label ของสาย LAN ที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ดังกล่าว
๖. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจการครอบคลุมของสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย (Wi-Fi) ของทุกอาคาร และทุกชั้น พร้อมทั้งปรับแต่งการกระจายสัญญาณให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการภายในอาคารที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และนำเสนอเป็นรายงาน



นายภทรภรด ภัทร์สัทธรรม



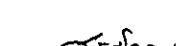
นายวศิน สรตันชัยการ



นายจิตณะ เกษรา



บ ส จิรสดา เบ็ญโกส



นายจรัสดี เป็ญโกส