

รายการเช่าเครื่องสำรองไฟ คอมพิวเตอร์วิทยาเขตตรัง จำนวน 1 ระบบ

- เงื่อนไข
- กำหนดส่งมอบ 60 วัน
 - ยื่นราคา 120 วัน

1 ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคของอุปกรณ์ เป็นรายชื่อทุกข้อ (Statement of Compliance) กรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่นำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าอ้างอิงในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับให้ตรงกับตารางเปรียบเทียบ เพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่างถูกต้อง
- 1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์และอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุดมาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะไม่รับพิจารณาผู้เสนอราคาที่เสนออุปกรณ์และอุปกรณ์มากกว่าหนึ่งทางเลือก
- 1.3 หากมหาวิทยาลัยฯ มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาต้องนำเอกสารไปรับรองตัวจริง (เอกสารตามรูปแบบของเจ้าของผลิตภัณฑ์) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์มาชี้แจงเพื่อความถูกต้องในการพิจารณาของคณะกรรมการได้ในเวลาที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนด มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาที่ไม่ชัดเจน ไม่เรียบร้อย ขาดรายละเอียดใจความสำคัญโดยรวม และแสดงถึงว่าอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอนั้นไม่สามารถทำตามข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัยฯ ได้
- 1.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการประกาศให้เป็นผู้ชนะจะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งหมดให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎข้อบังคับของมหาวิทยาลัยฯ หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใด ๆ จากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ และการดำเนินการใด ๆ ที่ขัดกับระเบียบ กฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและตามสัญญานั้น ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง
- 1.5 อุปกรณ์ที่เสนอในโครงการนี้จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ เป็นของแท้ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่หรือแปรสภาพ (Reconditioned หรือ Refurbished)
- 1.6 เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยฯ และเป็นการรับประกันในเรื่องของการดูแลพร้อมการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.7 ข้อมูลของมหาวิทยาลัยฯ ถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายในส่วนหนึ่งส่วนใดอันเนื่องจากการดำเนินการของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ

2 ข้อกำหนดด้านเทคนิค

2.1 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 250 เครื่อง

2.1.1 ระบบการทำงาน

- 1) ทำงานแบบ Line Interactive หรือดีกว่า

2.1.2 ไฟฟ้าขาเข้า (INPUT)

- 1) มีช่วงแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 230 VAC +/- 10% หรือดีกว่า
- 2) มีช่วงความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50 Hz / 60 Hz +/- 5 Hz หรือดีกว่า

2.1.3 ไฟฟ้าขาออก (OUTPUT)

- 1) มีกำลังไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 800VA/480W
- 2) มี Output Outlet รวมไม่น้อยกว่า 4 ช่อง มีรายละเอียดดังนี้
 - ช่องสำหรับสำรองไฟไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - สำหรับป้องกันไฟกระชากจำนวน 1 ช่อง

2.1.4 แบตเตอรี่ (BATTERY)

- 1) ชนิด Sealed Maintenance-free, Lead Acid หรือดีกว่า
- 2) มีแรงดันไม่ต่ำกว่า 12 V
- 3) มีความจุไม่ต่ำกว่า 7.0 Ah

2.1.5 การสำรองกระแสไฟฟ้า

- 1) ต้องสำรองไฟฟ้าให้อุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า 2.5 นาที (Half Load)

2.1.6 การป้องกัน

- 1) มีวงจรป้องกันไฟกระชาก โดยป้องกันได้ไม่น้อยกว่า 120 Joules

2.1.7 การแสดงผลและแจ้งเตือน

- 1) แสดงสถานะ สภาวะปกติ, สำรองไฟ, ใช้งานเกินพิกัด เป็นอย่างน้อย
- 2) มีเสียงเตือน On Battery, Low Battery เป็นอย่างน้อย

2.1.8 มาตรฐาน

- 1) อุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน RoHS หรือ EMC EN62040-2 C2 หรือ GreenPower หรือ มอก.

3 ข้อกำหนดการบริการ

3.1 ข้อกำหนดหลัก

3.1.1 การกระทำใด ๆ ก็ตามเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ผู้เสนอราคาต้องขออนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบเครื่องสำรองไฟของมหาวิทยาลัยฯ ตลอดสัญญาเช่า

3.1.2 ผู้เสนอราคาต้องติดสติ๊กเกอร์บอกเบอร์โทรศัพท์เพื่อแจ้งซ่อมที่ตัวเครื่องอย่างชัดเจน และ ทนทานทุกเครื่อง

3.2 วันและเวลาทำการ

- 3.2.1 วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 น. – 17.00 น. ยกเว้น 12.00 – 13.00 น. รวมเป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน หรือ 1 วันทำการนับเป็น 8 ชั่วโมง

3.3 การติดต่อซ่อมแซมเครื่องสำรองไฟ (Hardware) เมื่อมีปัญหา

- 3.3.1 ผู้เสนอราคาต้องพร้อมรับแจ้งและเข้าทำการแก้ไขปัญหาให้กับมหาวิทยาลัยฯ ในวันทำการโดยเริ่มตั้งแต่วันจันทร์ เวลา 8.00 น. ถึงวันศุกร์ เวลา 16.00 น. ตลอดสัญญาเช่า
- 3.3.2 เครื่องสำรองไฟเกิดชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ผู้เสนอราคาจะต้องซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้ใช้งานแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง (3 วัน) ในวันและเวลาทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยฯ แจ้งให้ทราบตามช่องทางที่กำหนด (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.3.6)
- 3.3.3 กรณีที่ผู้เสนอราคาไม่สามารถซ่อมแซมเครื่องสำรองไฟให้แล้วเสร็จเกิน 24 ชั่วโมง (3 วัน) ในวันและเวลาทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) มีดังนี้
- 1) ความชำรุดบกพร่องเกิดจากผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องยอมให้มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิหักค่าปรับจาก (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.8.1) ต่อเครื่อง โดยนับรวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์จนกว่าเครื่องสำรองไฟจะสามารถใช้งานเป็นปกติและมหาวิทยาลัยฯ จะทำหนังสือแจ้งเตือนไปยังผู้เสนอราคาหรือผู้เสนอราคานำเครื่องสำรอง (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.4) มาให้มหาวิทยาลัยฯ ใช้ทดแทนโดยเครื่องสำรองสามารถใช้งานได้ติดต่อไม่เกิน 14 วันทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) ต่อครั้ง/ต่อเครื่อง หากเกินจากที่กำหนดผู้เสนอราคาต้องยอมให้มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิหักค่าปรับจาก (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.8.1) ต่อเครื่องโดยนับรวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์จนกว่าเครื่องสำรองไฟสามารถใช้งานเป็นปกติและมหาวิทยาลัยฯ จะทำหนังสือแจ้งเตือนไปยังผู้เสนอราคา
 - 2) ความชำรุดบกพร่องไม่ได้เกิดจากผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาไม่ต้องจ่ายค่าปรับ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.8.1) แต่ผู้เสนอราคาต้องช่วยดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเพื่อให้เครื่องสำรองไฟสามารถใช้งานได้เป็นปกติ
- 3.3.4 การซ่อมแซมอุปกรณ์ทุกครั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาปฏิบัติงานภายในวันและเวลาทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.3.5 การตรวจเช็คอุปกรณ์และการซ่อมแซมทุกครั้งผู้เสนอราคาต้องนำเอกสารส่งเจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เว้นแต่นั้นแล้วให้ถือว่ามหาวิทยาลัยฯ ไม่รับรู้ถึงการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคา
- 3.3.6 การแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องสำรองไฟ มหาวิทยาลัยฯ จะเริ่มต้นนับเวลาหลังจากมีการแจ้งผ่านช่องทาง E-Mail, โทรศัพท์ หรือ Application Line เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาตามข้อตกลง

3.3.7 เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องของเครื่องสำรองไฟเรียบร้อยแล้ว ผู้เสนอราคาต้องส่งรายงานสรุปผลการทำงานให้เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ ภายในเดือนนั้น ๆ ที่เกิดเหตุการณ์ ซึ่งรายงานดังกล่าวประกอบด้วย 1.ปัญหาที่เกิดขึ้น 2.วันเวลาที่เกิดปัญหา 3.การแก้ไขปัญหา 4.แนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา โดยจัดทำรายงานในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) จำนวน 1 ชุด

3.4 เครื่องสำรอง

3.4.1 ต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าเครื่องสำรองไฟที่เสนอในโครงการ และต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน

3.4.2 เครื่องสำรองจะถูกใช้งานก็ต่อเมื่อมีเหตุการณ์ดังนี้

- 1) ผู้เสนอราคานำมาติดตั้งแทนเครื่องสำรองไฟที่ซ่อมแซม
- 2) มหาวิทยาลัยฯ ขอให้ผู้เสนอราคาติดตั้งแทนเครื่องสำรองไฟที่มีปัญหาซ่อมแซมบ่อยครั้ง

3.5 การบำรุงรักษาและบริการ

3.5.1 ผู้เสนอราคาต้องบริการตรวจสอบบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องสำรองไฟอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ในวันและเวลาทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) โดยช่างผู้มีความชำนาญทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ จนสิ้นสุดสัญญาพร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบให้ทางเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ ทราบเป็นเอกสารทุกครั้ง

3.6 การติดตั้งและเคลื่อนย้ายเครื่องสำรองไฟ (ครั้งแรก)

3.6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งเครื่องสำรองไฟในตำแหน่งต่าง ๆ ตามที่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ กำหนด

3.7 การคิดค่าบริการ

3.7.1 การคิดค่าบริการครั้งแรกจะกระทำหลังจากคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยฯ ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้วและนับไป 30 วันหรือครบเดือน

3.8 ค่าปรับ

3.8.1 หักค่าปรับ ในอัตราวันละ 300 บาท (สามร้อยบาทถ้วน)/เครื่อง

3.8.2 หักค่าปรับ ในอัตราครั้งละ 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

3.8.3 การกระทำใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากที่กล่าวไว้หรือมิได้กล่าวไว้ในสัญญาแต่เป็นการกระทำที่แสดงให้เห็นหรือพิสูจน์ได้ว่าผู้เสนอราคามีได้กระทำอย่างถูกต้อง สม่าเสมอตามมาตรฐานการทำงานที่ดี แล้วก่อให้เกิดปัญหาหรือความเสียหายต่อมหาวิทยาลัยฯ ผู้เสนอราคาต้องยอมให้มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิหักค่าปรับ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.8.2) และมหาวิทยาลัยฯ จะทำหนังสือตักเตือนไปยังผู้เสนอราคา

3.9 การทำสัญญา

3.9.1 สัญญาเช่าเป็นเวลา 3 ปี หรือ 36 เดือน

3.10 การยกเลิกสัญญา

- 3.10.1 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยฯ ได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่ผู้เสนอราคาแก้ไขความบกพร่องของเครื่องสำรองไฟเพื่อให้เครื่องสำรองไฟอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์ของการแจ้งแล้ว แต่ผู้เสนอราคายังเพิกเฉยจนครบกำหนด 7 วันทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) หรือผู้เสนอราคาผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 3.10.2 เมื่อมหาวิทยาลัยฯ แจ้งยกเลิกสัญญากับผู้เสนอราคาแล้วผู้เสนอราคาต้องให้มหาวิทยาลัยฯ ใช้งานเครื่องสำรองไฟไปจนกว่ามหาวิทยาลัยฯ ได้ทำสัญญาเช่าฉบับใหม่เสร็จสิ้น โดยผู้เสนอราคาต้องซ่อมแซมเครื่องสำรองไฟเมื่อมีปัญหาแก่มหาวิทยาลัยฯ ทุกกรณี ผู้เสนอราคาสามารถคิดค่าเช่าได้จนผู้เสนอราคารายใหม่ติดตั้งเครื่องสำรองไฟชุดใหม่แล้วเสร็จ

3.11 การงดให้บริการ

- 3.11.1 การงดให้บริการจะทำได้เมื่อการยกเลิกสัญญา (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.10) เสร็จเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

3.12 การเปลี่ยนเครื่องใหม่

- 3.12.1 กรณีที่เครื่องสำรองไฟเกิดชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกันต่อครั้งเกิน 10% ของอุปกรณ์ในโครงการ ผู้เสนอราคาจะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ชุดใหม่ทันทีภายใน 24 ชั่วโมง (3 วัน) ในวันและเวลาทำการ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.2.1) นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยฯ แจ้งให้ทราบตามช่องทางที่กำหนด (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.3.6)

4 การติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์

- 4.1 การติดตั้งอุปกรณ์และอุปกรณ์ในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีวิธีการปฏิบัติที่ดีทางวิศวกรรม (Good Engineering Practices) แม้จะไม่ได้กำหนดไว้ แต่เพื่อให้งานสมบูรณ์ถูกต้องครบถ้วน ผู้เสนอราคาต้องจัดหาติดตั้งให้เรียบร้อย โดยจะเรียกจ้างและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้
- 4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟตามตำแหน่งหรือเปลี่ยนแปลงจากเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ มีดังนี้

| ชนิดอุปกรณ์ | จำนวน | สถานที่ติดตั้ง |
|----------------|-------|--|
| เครื่องสำรองไฟ | | สำนักงานอธิการบดี 1 |
| | 17 | - คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากร |
| | 2 | - คอมพิวเตอร์สำหรับห้องประชุม |
| เครื่องสำรองไฟ | 2 | สำนักงานอธิการบดี 2 (คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากร) |
| เครื่องสำรองไฟ | | สำนักงานอธิการบดี 3 |
| | 126 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| | 1 | - คอมพิวเตอร์สำหรับห้องประชุม |

| | | |
|----------------|-----|--|
| เครื่องสำรองไฟ | 6 | อาคารกิจกรรม (คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากร) |
| เครื่องสำรองไฟ | 2 | หอพักศรีตรัง 1 (คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากร) |
| เครื่องสำรองไฟ | | อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| | 7 | - สำรองงานเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| | 17 | - คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากร |
| | 5 | - คอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการห้องสมุด |
| เครื่องสำรองไฟ | | อาคารเรียนรวม 1 |
| | 5 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| | 37 | - คอมพิวเตอร์สำหรับห้องเรียน |
| เครื่องสำรองไฟ | 9 | อาคารเรียนรวม 2 (คอมพิวเตอร์สำหรับห้องเรียน) |
| เครื่องสำรองไฟ | | อาคารเรียนรวม 3 |
| | 8 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ |
| | 6 | - คอมพิวเตอร์สำหรับห้องเรียน |
| รวม | 250 | |

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเก็บเครื่องสำรองไฟเก่าของมหาวิทยาลัยฯ ตามตำแหน่งหรือเปลี่ยนแปลงจากเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ มีดังนี้

| ชนิดอุปกรณ์ | จำนวน | สถานที่จัดเก็บ |
|----------------|-------|--|
| เครื่องสำรองไฟ | | สำนักงานอธิการบดี 1 |
| | 19 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| เครื่องสำรองไฟ | 2 | สำนักงานอธิการบดี 2 |
| เครื่องสำรองไฟ | | สำนักงานอธิการบดี 3 |
| | 126 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| เครื่องสำรองไฟ | 6 | อาคารกิจกรรม (คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร) |
| เครื่องสำรองไฟ | 2 | หอพักศรีตรัง 1 (คอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากร) |
| เครื่องสำรองไฟ | | อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| | 12 | - สำรองงานสารสนเทศ |
| | 17 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| เครื่องสำรองไฟ | | อาคารเรียนรวม 1 |
| | 8 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| เครื่องสำรองไฟ | | อาคารเรียนรวม 3 |
| | 8 | - คอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ และบุคลากร |
| รวม | 200 | |

- 4.4 การทดสอบอุปกรณ์ทุกกรณีผู้เสนอราคาต้องแสดงแก่เจ้าหน้าที่และคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยฯ ค่าใช้จ่ายสำหรับการทดสอบทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา
- 4.5 เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ ที่มีสิทธิ์ที่จะเข้าตรวจสอบการติดตั้งในระหว่างการดำเนินงานโดยอาจจะร่วมกันกับตัวแทนจากผู้เสนอราคาได้ตลอดเวลา การตรวจสอบระหว่างการดำเนินงานนั้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การติดตั้งเป็นไปอย่างถูกต้องและเรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ อันเนื่องมาจากการแก้ไขหรือปรับแก้การติดตั้ง
- 4.6 การติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการนี้จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์งานต่าง ๆ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหาย ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

5 การส่งมอบและตรวจรับ

5.1 การตรวจรับครั้งแรกเมื่อติดตั้งอุปกรณ์และทดสอบอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว

- 5.1.1 ส่งมอบเครื่องได้ครบถ้วนตามสัญญาภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา
- 5.1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องทดสอบอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ทั้งหมด 100% ต่อหน้าเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ ก่อนดำเนินการส่งมอบ และทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดใหม่ 100% พร้อมแนะนำวิธีการใช้งานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตามรายละเอียดคุณสมบัติที่ระบุไว้ทั้งหมด ค่าใช้จ่ายสำหรับการทดสอบทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา
- 5.1.3 ผู้เสนอราคาต้องการทดสอบอุปกรณ์และอุปกรณ์ตามข้อกำหนดทั่วไป, ข้อกำหนดด้านเทคนิค, การติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ และกำหนดเพิ่มเติมโดยเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยฯ
- 5.1.4 ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามตำแหน่งต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว
- 5.1.5 เอกสารสรุปงาน จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 1) หน้าปกระบุหมายเลขสัญญา วัน เดือนปีที่ส่งมอบและบริษัทติดตั้งอุปกรณ์
 - 2) รายละเอียดบริษัทติดตั้งอุปกรณ์และระบุเบอร์โทรติดต่อ
 - 3) รายการอุปกรณ์, Serial Number ที่ใช้ทั้งหมดในโครงการ
 - 4) รายการข้อกำหนดคุณสมบัติอุปกรณ์ในโครงการและเอกสารคุณสมบัติที่ผู้เสนอราคาเสนอ
 - 5) รูปถ่ายแสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ
 - 6) เอกสารการรับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ

5.2 การใช้งานเดือนที่ 1 ไปจนถึงสิ้นสุดสัญญาผู้เสนอราคาส่ง

- 5.2.1 เอกสารสรุปงาน เดือนละ 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 1) หน้าปกระบุหมายเลขสัญญา วัน เดือนปีที่ส่งมอบและบริษัทติดตั้งอุปกรณ์
 - 2) รายละเอียดบริษัทติดตั้งอุปกรณ์และระบุเบอร์โทรติดต่อ
 - 3) รายการอุปกรณ์, Serial Number ที่ใช้ทั้งหมดในโครงการ (ส่งเพิ่มเติมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง)

- 4) รูปถ่ายแสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ (ส่งเพิ่มเติมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง)
 - 5) รายงานสรุปการแก้ไขความชำรุดบกพร่องของเครื่องสำรองไฟ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.3.7) (ถ้ามี)
 - 6) รายงานสรุปการบำรุงรักษาและบริการของเครื่องสำรองไฟ (ข้อกำหนดการบริการ ข้อ 3.5.1) (ถ้ามี)
- 5.3 หากปรากฏว่างานติดตั้ง รวมทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา ที่ติดตั้งไปแล้วหรือกำลังดำเนินการติดตั้ง แต่ยังไม่ได้ถูกรับมอบเกิดประสพอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ถูกรื้อถอน ชำรุด สูญหาย หรือมีอันตรายจากสภาพแวดล้อมที่ทำการติดตั้ง โดยทางมหาวิทยาลัยฯ ยังมีได้รับมอบ ผู้เสนอราคา ดำเนินการจัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ใหม่มาติดตั้งให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะสามารถทำงานส่งมอบและตรวจรับได้

6 การรับประกันการใช้งาน

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสินค้าทั้งหมดที่เกิดจากผู้ผลิต หรือ ผู้ติดตั้ง ในการติดตั้ง และใช้งานปกติ มิใช่เป็นการกระทำให้เกิดความชำรุดเสียหายจากผู้ใช้งาน ตลอดสัญญาเช่านับถัดจากวันที่ตรวจรับอุปกรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์ (ยกเว้นจะถูกกำหนดเป็นอย่างอื่นตามรายละเอียดของแต่ละอุปกรณ์) และการรับประกันให้รวมถึงค่าอะไหล่ ค่าแรงในลักษณะ Onsite Service ที่มหาวิทยาลัยฯ