

(ร่าง)

สัญญาต่างตอบแทนโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา อาคารพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2565 ระหว่าง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วิศณุ ทรัพย์สมพล รองอธิการบดี เลขที่ 254 ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “จุฬาฯ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัทXXXX โดย
นายXXXX กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทสำนักงานตั้งอยู่ที่ อาคารวิวัฒนาการ เลขที่ 1192 ถนนพระราม
ที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่

(ก) จุฬาฯ มีแนวคิดจะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาในพื้นที่
การศึกษาของมหาวิทยาลัยเพื่อลดภาระค่าไฟฟ้าและเพื่อใช้ในการทดสอบในโครงการพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัย
อัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย โดยมีความประสงค์จะคัดเลือกองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญมาลงทุนติดตั้ง
ดูแลรักษา และบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องเข้าร่วมทดสอบใน
โครงการพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย เป็นเวลา 1 (หนึ่ง) ปี

(ข) บริษัทมีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ในธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ และบริษัทมีความประสงค์จะ
ลงทุนติดตั้ง ดูแลรักษา และบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่บนหลังคาอาคารในพื้นที่
การศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยบริษัทได้ยื่นข้อเสนอโครงการและได้รับการคัดเลือกจากจุฬาฯ ให้
ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า ดูแลรักษา และบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้า จำนวน 3 (สาม) อาคาร ได้แก่ อาคารวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารสหสาขาวิชานานาชาติ (จามจุรี10) และอาคารจามจุรี 3 ปรากฏตามข้อเสนอ
โครงการ **แนบท้ายผนวก 1** โดยบริษัทรับจะนำเอาข้อเสนอดังกล่าวเป็นแนวทางขึ้นดำเนินการดำเนินการตาม
สัญญานี้

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญาต่างตอบแทนโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน
แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคารพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox)
โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลง

บริษัทเสนอรูปแบบการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารในพื้นที่การศึกษารวมทั้งสิ้น 3 (สาม)
อาคาร เพื่อใช้ในการทดสอบในโครงการพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย และ
จุฬาฯ ตกลงอนุญาตให้สิทธิบริษัทเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคาร
ในพื้นที่การศึกษา (ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “อาคารโครงการ”) โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะผลิตไฟฟ้ากระแสตรง
(Direct Current) เมื่อได้รับแสงอาทิตย์ และจ่ายไฟฟ้าเข้าอุปกรณ์แปลงผันไฟฟ้าชนิดต่อเข้าระบบไฟฟ้า (Grid
Connect Inverter) เพื่อเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (Alternative Current) ก่อนจ่ายไฟฟ้าผ่าน
เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า (Watt Hour Meter) และเชื่อมต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าของจุฬาฯ (ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า
“ระบบผลิตไฟฟ้า”) ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวม (.....) kW_p ปรากฏตามข้อเสนอโครงการ **แนบท้ายผนวก 1**
และจะปฏิบัติตามแนวทางดำเนินการขึ้นดำเนินการขึ้นดำเนินการขึ้นตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอให้เอกชน
ดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคารพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัย
อัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox) **แนบท้ายผนวก 2** เพื่อประสงค์ที่จะนำไฟฟ้าที่ผลิตได้มาใช้
ภายในจุฬาฯ โดยพื้นที่อาคารโครงการยังคงสามารถใช้ได้ตามปกติ และรับผิดชอบในการจัดหาและติดตั้งระบบฯ

พร้อมทั้งดูแลรักษาและบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ตลอดอายุสัญญา นี้ ด้วยค่าใช้จ่ายของ บริษัททั้งหมด โดย จุฬาฯ จะชำระค่าตอบแทนในรูปแบบ Build-operate-transfer (BOT) ทั้งนี้ บริษัทจะใช้พื้นที่ หลังคาอาคารโครงการดังกล่าวเพื่อการดำเนินการอย่างอื่นนอกจากข้อตกลงที่กล่าวมาข้างต้นไม่ได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก จุฬาฯ

การบริหารระบบผลิตไฟฟ้าสำหรับแต่ละอาคารโครงการ ตามวรรคหนึ่งมีกำหนดระยะเวลา 20 (ยี่สิบ) ปี นับตั้งแต่วันที่บริษัทแจ้งกำหนดการเริ่มผลิตไฟฟ้าและกำหนดวันชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าให้ จุฬาฯ ทราบเรียบร้อยแล้ว

บริษัทรับรองว่า แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Module) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และวัสดุอุปกรณ์อื่นใด ที่ประกอบรวมกันเป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่บริการตามสัญญา นี้ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน บริษัทได้ชำระภาษี ค่าธรรมเนียมต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายแล้ว โดยบริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ระบบผลิตไฟฟ้า และตกลงให้ จุฬาฯ มีสิทธิและได้ใช้ประโยชน์ในระบบผลิตไฟฟ้าตลอดระยะเวลาตามสัญญา โดยได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ บริษัทขอรับรองว่าระบบผลิตไฟฟ้านี้ บริษัทมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการนำมาบริหารโดยปราศจากการรอนสิทธิ ทั้งรับรองว่าระบบผลิตไฟฟ้าดังกล่าวมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่ปรากฏตามข้อเสนอโครงการ **แนบท้ายผนวก 1** และเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Module) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และวัสดุอุปกรณ์อื่นใดที่บริการและตามความต้องการของ จุฬาฯ โดยครบถ้วน และบริษัทได้ตรวจสอบแล้วว่าระบบผลิตไฟฟ้าตลอดจนอุปกรณ์ทั้งปวงปราศจากความชำรุดบกพร่อง

ข้อ 2. กำหนดระยะเวลาและการอนุญาต

2.1 สัญญานี้มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ได้มีการลงนาม

2.2 บริษัทต้องดำเนินการ ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า ทดสอบ รวมทั้งขออนุญาตต่างๆ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าแต่ละอาคารโครงการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบอาคารส่งมอบพื้นที่อาคารให้เข้าดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า

ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถติดตั้งและส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว จุฬาฯ มีสิทธิเรียกร้องให้บริษัทชำระค่าปรับให้ จุฬาฯ เป็นรายวันสำหรับระบบผลิตไฟฟ้าตามขนาดกำลังผลิตติดตั้งที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญาในอัตราวันละ 50 (ห้าสิบลบาท/kW_p นับถัดจากวันครบกำหนดดังกล่าวจนถึงวันที่บริษัทได้นำระบบผลิตไฟฟ้ามาส่งมอบให้แก่ จุฬาฯ จนถูกต้องครบถ้วน หากดำเนินการล่าช้ามากกว่า 60 (หกสิบลบาท) วัน จุฬาฯ มีสิทธิยกเลิกอาคารโครงการที่ดำเนินการล่าช้านั้นๆ หรือหาก จุฬาฯ เห็นว่าบริษัทไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ จุฬาฯ สามารถใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้

หากความล่าช้าในการส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าเกิดจากการขออนุญาตที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของ บริษัท จุฬาฯ จะพิจารณาขยายระยะเวลาส่งมอบงานให้ตามความจำเป็นและเหตุผลอันสมควร

2.3 ในกรณีที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบอาคารโครงการไม่สามารถส่งมอบอาคารโครงการใดได้ หรือคาดหมายได้ว่าจะไม่สามารถส่งมอบอาคารโครงการใดได้ภายใน 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา จุฬาฯ และบริษัทมีสิทธิเจรจาเพื่อหาข้อยุติหรือยกเลิกการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าสำหรับอาคารโครงการนั้นได้

2.4 บริษัทได้รับสิทธิบริหารจัดการ ดูแลรักษา และระบบผลิตไฟฟ้า เป็นกำหนดระยะเวลา 20 (ยี่สิบ) ปี นับตั้งแต่วันที่ระบบผลิตไฟฟ้าของแต่ละอาคารโครงการเริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ จุฬาฯ ซึ่งนับเป็นวันเริ่มปีการได้รับสิทธิ (วัน COD) โดยต้องเข้าร่วมทดสอบในโครงการพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย เป็นเวลา 1 (หนึ่ง) ปี นับตั้งแต่วันที่ระบบผลิตไฟฟ้าของแต่ละอาคารโครงการเริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ จุฬาฯ (วัน COD) ทั้งนี้ บริษัทจะต้องแจ้งกำหนดวันเริ่มผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ จุฬาฯ (วัน COD) ของแต่ละอาคาร และกำหนดวันชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าเป็นหนังสือให้ จุฬาฯ ทราบเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 3. การทดสอบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ Peer-to-Peer ค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้า และค่าชดเชย

3.1 เมื่อบริษัทได้รับสิทธิการบริหารระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญาข้อ 2.4 แล้ว จุฬาฯ ตกลงชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัทสำหรับการดำเนินงานตามสัญญานี้เป็นรายเดือนตามเดือนแห่งปฏิทินตลอดระยะเวลาสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) บริษัทจะต้องเข้าร่วมทดสอบการซื้อขายไฟฟ้าแบบ Peer-to-Peer (การทดสอบฯ) ในโครงการเป็นระยะเวลา 1 (หนึ่ง) ปีนับตั้งแต่วันที่ COD ของแต่ละอาคาร โดยในช่วงระยะเวลาการทดสอบฯ ค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าจะถูกกำหนดจากการทดสอบการซื้อขายไฟฟ้าใน Peer-to-Peer Trading Platform โดย จุฬาฯ จะแสดงรายการและหลักฐานการคำนวณให้บริษัททราบเป็นรายเดือน (หรือถี่กว่านั้นตามที่ได้รับการร้องขอ) ทั้งนี้ จำนวนผู้เข้าร่วมการทดสอบฯ และกฎเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวกำหนดรูปแบบการซื้อขายในตลาด (Market's rules) สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงระยะเวลาการทดสอบฯ ตามที่ทีมวิจัยของจุฬาฯ กำหนด โดยทีมวิจัยจะแจ้งให้บริษัททราบล่วงหน้าก่อนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 (เจ็ด) วัน ทั้งนี้ หากในช่วงระยะเวลาการทดสอบฯ เกิดเหตุขัดข้องใดๆ ไม่ว่าจะเกิดจากความผิดพลาดของ Peer-to-Peer Trading Platform ความไม่พร้อมของระบบสื่อสาร หรือเหตุขัดข้องอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถกำหนดผลการซื้อขายในตลาด ณ ช่วงเวลานั้นได้ ค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าในช่วงเวลาที่เกิดเหตุขัดข้องนั้นจะถูกคำนวณจาก xxx บาท/หน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) คูณกับปริมาณหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงในช่วงเวลาที่เกิดเหตุขัดข้องนั้น

(ข) ภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาการทดสอบฯ ตามข้อ (ก) จุฬาฯ ตกลงชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าให้แก่บริษัทเป็นรายเดือนตามเดือนแห่งปฏิทินตลอดระยะเวลาสัญญา โดยคำนวณตามปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ระบบผลิตไฟฟ้าผลิตได้จริงซึ่งอ่านจากเครื่องวัดไฟฟ้า TOU Meter ที่ติดตั้ง ณ จุดเชื่อมต่อของทุกอาคารในอัตรา xxx บาท/หน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) คูณกับ ปริมาณหน่วยไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

3.2 การรับประกันหน่วยไฟฟ้าขั้นต่ำรายปีและการรับประกันผลประหยัดพลังงานไฟฟ้ารายเดือน

(1) บริษัทตกลงรับประกันหน่วยไฟฟ้าขั้นต่ำที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้ารายปี ปรากฏตามการรับประกันหน่วยไฟฟ้าขั้นต่ำที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้า **แนบท้ายผนวก 3** โดยหากปรากฏว่าปริมาณหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงต่ำกว่าการรับประกันหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ขั้นต่ำในแต่ละปี บริษัทต้องชำระค่าชดเชยการรับประกันหน่วยให้แก่จุฬาฯ เว้นแต่ผลิตไม่ได้ตามที่กำหนดด้วยเหตุสุดวิสัยหรือเหตุอันเกิดจากจุฬาฯ รายละเอียดการคำนวณปรากฏตามการจ่ายค่าชดเชยการรับประกันหน่วย **แนบท้ายผนวก 4**

(2) เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการทดสอบฯ ตามข้อ 3.1(ก) ในกรณีที่อัตราค่าไฟฟ้าตามประกาศของการไฟฟ้านครหลวงลดลง บริษัทตกลงรับประกันผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าของจุฬาฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 (สิบ) โดยหากปรากฏว่าในเดือนใด จุฬาฯ ได้รับผลการประหยัดน้อยกว่าร้อยละ 10 (สิบ) บริษัทจะต้องจ่ายค่าชดเชยผลประหยัดรายปีให้แก่จุฬาฯ โดยมีรายละเอียดการคำนวณปรากฏตามการจ่ายค่าชดเชยผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า **แนบท้ายผนวก 4**

3.3 การชำระเงิน

(1) จุฬาฯ ตกลงชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าเป็นรายเดือนตามข้อ 3.1 ในวันที่ ... (...) ของทุกเดือน โดยชำระเป็นเช็ค หรือโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของบริษัท เลขที่บัญชี ชื่อบัญชี หรือช่องทางอื่นที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงกัน

ทั้งนี้ บริษัทต้องส่งใบแจ้งหนี้เรียกเก็บค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าให้แก่จุฬาฯ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 (สิบ) วันทำการของจุฬาฯ ก่อนครบกำหนดการชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าในแต่ละเดือน โดยจุฬาฯ สามารถชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้างดงกล่าวได้ไม่เกิน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่กำหนดชำระตามวรรคหนึ่ง

(2) หากในปีใด ปรากฏว่าบริษัทต้องชำระค่าชดเชยผลประหยัดและค่าชดเชยการรับประกันหน่วยไฟฟ้า ขึ้นต่ำตามความในข้อ 3.2 (1) และ (2) บริษัทจะนำไปเป็นส่วนลดหักออกจากค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าตามข้อ 3.1 ตั้งแต่เดือนแรกของรอบปีการได้รับสิทธิปิดไปจนกว่าจะครบตามมูลค่าของค่าชดเชยที่บริษัทต้องชำระ ทั้งนี้ บริษัทจะทำการแจ้งยอดต่างๆ ให้ทราบในใบเรียกเก็บค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าเดือนสุดท้ายของรอบปี

ข้อ 4. กรรมสิทธิ์ในระบบผลิตไฟฟ้า

4.1 ในระหว่างระยะเวลาสัญญา กรรมสิทธิ์ในส่วนของระบบผลิตไฟฟ้า วัสดุ และอุปกรณ์เป็นของบริษัท

4.2 เมื่อครบกำหนดตามระยะเวลาสัญญา และจุฬาฯ ได้ชำระค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าครบถ้วนแล้ว บริษัทตกลงให้ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ และการรับประกันที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ฯ (Product Warranty) อันเนื่องมาจากการดำเนินการตามสัญญานี้ทั้งหมด ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของจุฬาฯ ทั้งนี้ โดยจุฬาฯ และบริษัทจะทำความตกลงเป็นหนังสือในการโอนกรรมสิทธิ์ในระบบผลิตไฟฟ้าต่อไป เว้นแต่จุฬาฯ ไม่ประสงค์รับมอบกรรมสิทธิ์ในระบบผลิตไฟฟ้า บริษัทจะต้องรื้อถอนอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าทั้งหมด โดยบริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนและค่าซ่อมแซมในส่วนที่อุปกรณ์ได้ทำความเสียหายแก่อาคารโครงการหรือทรัพย์สินของอาคารโครงการให้แก่จุฬาฯ

4.3 ตลอดระยะเวลาสัญญา จุฬาฯ จะไม่นำระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญานี้ไปจำหน่าย จำนำ ทำให้เสียหาย ทำลาย ก่อภาระผูกพัน ก่อหนี้สินใดๆ เหนือระบบผลิตไฟฟ้า หรือให้ผู้อื่นครอบครอง หรือนำไปไว้ที่อื่นนอกจากสถานที่ที่ระบุไว้ในสัญญานี้ เว้นแต่จุฬาฯ จะบอกเลิกสัญญานับนี้และชำระเงินชดเชยจากการเลิกสัญญา ปรากฏตามเงินชดเชยจากการเลิกสัญญาแนบท้ายผนวก 5 รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ตามสัญญา

ข้อ 5. การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า

5.1 บริษัทต้องติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาที่มีกำลังผลิตติดตั้งรวมไม่น้อย (.....) kW_p และทุกอาคารต้องมีขนาดกำลังผลิตติดตั้งไม่น้อยกว่าที่กำหนดปรากฏตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอให้เอกชนดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคารพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอจจริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox) แนบท้ายผนวก 2 โดยต้องออกแบบให้สอดคล้องกับกำลังการรับน้ำหนักของโครงสร้างหลังคาอาคารแต่ละอาคาร

5.2 บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าตามรูปแบบการติดตั้งที่จุฬาฯ เห็นชอบ โดยต้องนำส่งรายการออกแบบไฟฟ้าหรือการขยายแบบไฟฟ้าเดิมทางด้านวิศวกรรมของระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา รายการออกแบบโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา แคตตาล็อกและรายละเอียดการรับประกันของแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอินเวอร์เตอร์ที่ออกแบบไว้ เพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญาให้จุฬาฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบภายในระยะเวลา 15 (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5.3 บริษัทต้องทำการศึกษารูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ฯ เป็นอย่างดีก่อนการติดตั้ง โดยให้การรับรองว่าจุฬาฯ ยังสามารถใช้ประโยชน์ในอาคารโครงการได้ตามปกติ

5.4 จุฬาฯ ส่งมอบและอนุญาตให้บริษัทเข้าถึงหลังคาอาคารโครงการเพื่อดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้านับตั้งแต่วันที่หนังสือส่งมอบพื้นที่ และถือว่าบริษัทรับมอบพื้นที่อาคารโครงการเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้านับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือส่งมอบพื้นที่ โดยจะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ฯ ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 2.2 ทั้งนี้ บริษัททราบดีแล้วว่าพื้นที่โครงการเป็นอาคารประเภทสถาบันราชการและตกลงรับมอบอาคารตามสภาพที่เป็นอยู่เพื่อติดตั้งระบบฯ

5.5 บริษัทต้องดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีรายละเอียดปรากฏตามข้อเสนอโครงการ **แนบท้ายผนวก 1** และปฏิบัติตามแนวทางดำเนินการขั้นต่ำปรากฏตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอให้เอกชนดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคารพื้นที่ทดสอบ มหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox) **แนบท้ายผนวก 2**

5.6 ในกรณีต้องติดตั้งโครงสร้างบนหลังคาเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ บริษัทต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่เหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมาย มาตรฐานทางวิศวกรรม และจะต้องไม่ทำให้เกิดการรบกวนของหลังคา หากจำเป็นต้องมีการเจาะหลังคาอาคารโครงการ ต้องไม่ทำให้เกิดการรบกวนของหลังคา

5.7 ตลอดระยะเวลาของสัญญา บริษัทมีหน้าที่ดูแลรักษา ซ่อมแซม ความชำรุดทรุดโทรมของโครงสร้างหลังคา แผ่นปูหลังคาที่เกิดจากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า ให้คงสภาพการใช้งานได้อย่างปกติ ด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัททั้งสิ้น เว้นแต่พิสูจน์ได้ว่าความชำรุดทรุดโทรมของโครงสร้างหลังคา แผ่นปูหลังคาดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นจากการติดตั้งหรือการดูแลของบริษัท หากบริษัทไม่ดำเนินการ หรือดำเนินการชักช้า โดยไม่มีเหตุอันสมควร จุฬาฯ ขอสงวนสิทธิ์เข้าดำเนินการแทนบริษัท โดยบริษัทจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดนั้นแทนจุฬาฯ หรือยินยอมให้จุฬาฯ หักเอาจากค่าบริการระบบผลิตไฟฟ้าที่ต้องชำระตามข้อ 3

5.8 บริษัทต้องติดตั้งและจัดวางระบบผลิตไฟฟ้าให้สามารถเข้าไปซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

5.9 ระหว่างการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าในแต่ละอาคารโครงการ บริษัทต้องจัดให้มีการประกันภัยในระหว่างการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า (Construction All Risk) ในวงเงินที่เอาประกันภัยไม่น้อยกว่าเงินลงทุนที่บริษัทลงทุนติดตั้งแต่ละอาคาร เพื่อประกันภัยความสูญเสียและความเสียหายทุกอย่างที่เกิดแก่อาคารโครงการและสิ่งก่อสร้างตามสัญญา รวมถึงประกันภัยเพื่อคุ้มครองความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ฯ โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าเบี้ยประกันภัยและระบุในกรมธรรม์ประกันภัยให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้รับประโยชน์ ทั้งนี้ อาจจัดทำภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับเดียวกันหรือหลายฉบับก็ได้ โดยบริษัทจะต้องส่งมอบสำเนากรมธรรม์ประกันภัยที่รับรองสำเนาถูกต้องให้แก่จุฬาฯ ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาประกันภัย

5.10 ในกรณีมีการใช้กระแสไฟฟ้าในการก่อสร้างติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า บริษัทเป็นรับผิดชอบการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าด้วยตัวเอง และชำระค่าใช้ไฟฟ้าตามปริมาณการใช้จริง ในอัตราตามประกาศของการไฟฟ้านครหลวง

5.11 บริษัทต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้า ข้อควรระวังการแก้ปัญหาเบื้องต้นและคู่มือการบำรุงรักษา รวมทั้งแบบก่อสร้างจริง (As built) หากมีการปรับปรุงแก้ไขแบบ และส่งให้จุฬาฯ พิจารณาก่อนการส่งมอบงาน

5.12 บริษัทต้องดำเนินการติดต่อประสานงานและดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาตต่างๆ ตามกฎหมาย เพื่อให้อุปกรณ์สามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าอาคารโครงการได้สำเร็จ รวมทั้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้านครหลวงในการขออนุญาตเพื่อการขออนุญาตด้วยตัวจ่ายของบริษัทเองทั้งหมด

5.13 การดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าให้ถือว่าเสร็จสมบูรณ์ ก็ต่อเมื่อมีอุปกรณ์และเครื่องมือตามมาตรฐานอย่างครบถ้วนถูกต้องตามรายการออกแบบไฟฟ้าหรือการขยายแบบไฟฟ้าเดิมทางด้านวิศวกรรมของระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา รายการออกแบบโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา แคตตาล็อกและรายละเอียดการรับประกันของแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอินเวอร์เตอร์ที่ออกแบบไว้และได้ส่งให้จุฬาฯ ให้ความเห็นชอบ และระบบผลิตได้รับการอนุญาตให้เชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงแล้ว ทั้งนี้ บริษัทจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งาน โดยทำเป็นหนังสือให้จุฬาฯ ทราบล่วงหน้าก่อนการส่งมอบไม่น้อยกว่า 5 (ห้า) วันทำการของจุฬาฯ

เมื่อจุฬาฯ ได้ตรวจสอบและเห็นว่ากำลังการผลิตรวมทุกอาคารไม่น้อยกว่า (.....) kW_p และแต่ละอาคารโครงการไม่น้อยกว่าที่ปรากฏตามข้อเสนอโครงการ **แนบท้ายผนวก 1** โดยการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าถูกต้องครบถ้วนไม่น้อยกว่าข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอให้เอกชนดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า

จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคารพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัจฉริยะด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox) **แนบท้ายผนวก 2** หรือที่กำหนดในสัญญา จุฬาฯ จะออกหลักฐานการรับรองระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อให้บริษัทใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าบริการระบบผลิตไฟฟ้า

ถ้าผลของการตรวจสอบปรากฏว่า วัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้า อันได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อินเวอร์เตอร์ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และวัสดุอุปกรณ์อื่นใด ที่บริษัทส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดทางเทคนิคของการดำเนินโครงการระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์พื้นที่การศึกษา แนบท้ายผนวก 2 หรือที่กำหนดในสัญญา จุฬาฯ มีสิทธิที่จะไม่รับระบบผลิตไฟฟ้านั้น ในกรณีเช่นนี้ บริษัทต้องรับนำวัสดุอุปกรณ์นั้นกลับคืนไปที่ และต้องนำวัสดุอุปกรณ์อื่นมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทเองและระยะเวลาที่เสียไปในการดำเนินการแก้ไขเพราะเหตุดังกล่าว บริษัทจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบเพื่อของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่จุฬาฯ ไม่รับมอบระบบผลิตไฟฟ้า และ บริษัทไม่นำวัสดุอุปกรณ์ที่ส่งมอบไม่ถูกต้องกลับคืนไป ในทันทีดังกล่าวตามที่กำหนดในในวรรคสาม จุฬาฯ ไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าวไม่ว่ากรณีใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ระบบผลิตไฟฟ้าดังกล่าว

ในกรณีที่บริษัทส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด จุฬาฯ มีสิทธิจะรับมอบเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการรับรองเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ ในกรณีเช่นนี้ จุฬาฯ จะชำระค่าบริการระบบผลิตไฟฟ้าเฉพาะระบบผลิตไฟฟ้าที่รับมอบไว้

5.14 บริษัทจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ฯ เบื้องต้น ตามที่จุฬาฯ แจ้งความประสงค์ และจัดทำรายละเอียด และจำนวนของอุปกรณ์ฯ รวมถึงแบบสุดท้ายที่ทำการติดตั้งจริงพร้อมคู่มือการใช้งาน เพื่อส่งมอบให้จุฬาฯ

5.15 บริษัทต้องส่งมอบเอกสารรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ การรับประกันประสิทธิภาพ และสมรรถนะของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบผลิตไฟฟ้า ที่ระบุเป็นชื่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อ 6. หน้าที่ของบริษัท

6.1 ในขณะที่สัญญาฉบับนี้ บริษัทตกลงส่งมอบแคชเชียร์เช็คหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย เป็นจำนวนเงิน บาท (บาทถ้วน) เป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่จุฬาฯ เพื่อเป็นเงินประกันว่าบริษัทจะปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้ หากบริษัทปฏิบัติผิดสัญญาหรือข้อตกลงข้อใดข้อหนึ่ง มหาวิทยาลัยมีสิทธิเรียกเอาค่าเสียหายหรือหนี้เงินใดๆ โดยมีสิทธิริบเงินประกันทั้งหมดหรือหักเงินจากเงินประกันสัญญาดังกล่าวได้ทันที และหากปรากฏว่าค่าเสียหายหรือหนี้เงินเกินกว่าเงินประกันแล้ว บริษัทจะต้องนำเงินมาชำระเพิ่มเติมให้แก่จุฬาฯ ภายใน 45 (สี่สิบห้า) วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากจุฬาฯ หากวงเงินประกันข้างต้นลดลงไม่ว่าด้วยเหตุใด บริษัทต้องนำเงินประกันมาวางเพิ่มเติมจนครบวงเงินข้างต้นให้แก่จุฬาฯ ภายใน 45 (สี่สิบห้า) วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากจุฬาฯ

ในกรณีข้อสัญญามีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น จุฬาฯ จะคืนเงินประกันสัญญาให้แก่บริษัท (โดยไม่มีดอกเบี้ย) ภายหลังจากหักค่าเสียหายหรือค่าปรับอื่นใดที่เกิดขึ้นจริง ภายใน 45 (สี่สิบห้า) วัน นับจากวันที่ครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญาและบริษัทพ้นจากความผูกพันตามสัญญานี้

6.2 เชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง โดยบริษัทจะต้องเป็นผู้ดำเนินการด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัททั้งสิ้น โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการเชื่อมต่อบริษัทโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง

6.3 ดำเนินการติดต่อประสานงานและดำเนินการขออนุญาตผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) โดยบริษัทจะต้องดำเนินการติดต่อประสานงานและดำเนินการเรื่องการติดต่อขออนุญาตกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างและเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่

ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) เพื่อผลิตไฟฟ้าไว้ใช้เองในพื้นที่ของจุฬาฯ หรือในอาคารโครงการที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า โดยจุฬาฯ จะจัดหาเอกสารสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้

6.4 ตลอดระยะเวลาของสัญญา บริษัทมีหน้าที่บำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพได้ตลอดเวลา และซ่อมแซมระบบผลิตไฟฟ้า เปลี่ยนชิ้นวัสดุอุปกรณ์อันได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Module) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และวัสดุอุปกรณ์อื่นใด ในกรณีความเสียหายหรือความเสียหายอันเกิดจากการใช้งานตามปกติเยี่ยงวิญญูชนให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ปลอดภัยได้ตลอดเวลา รายละเอียดปรากฏตามกำหนดการบำรุงรักษา **แนบท้ายผนวก 6** และบริษัทมีหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมทันทีเมื่อได้รับแจ้งจากจุฬาฯ

6.5 ตลอดระยะเวลาของสัญญา หากปรากฏว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบผลิตไฟฟ้ามีความชำรุดหรือความบกพร่องหรือไม่สามารถใช้งานไม่ได้ตามปกติ บริษัทจะต้องนำวัสดุอุปกรณ์ใหม่ที่มีขนาดประสิทธิภาพที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ในท้องตลาดมาเปลี่ยนให้จุฬาฯ ทันทีที่บริษัทได้รับแจ้งจากจุฬาฯ ด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทเองทั้งสิ้น หากบริษัทไม่นำวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้ามาเปลี่ยนให้ตามวรรคหนึ่ง เมื่อได้รับแจ้งจากจุฬาฯ แล้วเป็นระยะเวลาติดต่อกันเกิน 30 (สามสิบ) วัน จุฬาฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้โดยทำเป็นหนังสือแจ้งไปยังบริษัทเว้นแต่เหตุดังกล่าวเกิดจากการปล่อยปละละเลยให้บุคคลภายนอกหรือบุคคลในปกครองของจุฬาฯ กระทำการใดๆ อันส่งผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของระบบผลิตไฟฟ้าโดยไม่แจ้งให้บริษัททราบก่อนที่จะดำเนินการ ในกรณีนี้จุฬาฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นทั้งสิ้น

6.6 ในการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพและซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ตามความในข้อ 6.3 และ 6.4 บริษัทจะต้องเป็นผู้มารับวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่บริการจากจุฬาฯ ด้วยตนเองหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้มารับแทน โดยจะต้องมีหนังสือแจ้งให้จุฬาฯ ทราบก่อนที่จะเข้ามารับอุปกรณ์นั้น

6.7 ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้า บริษัทต้องนำวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้าเข้าซ่อมแซมบำรุงรักษาที่ศูนย์บริการมาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้าเท่านั้น

6.8 ในระหว่างการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพและซ่อมแซม และการเปลี่ยนอุปกรณ์ตามความในข้อ 6.4 และ 6.5 บริษัทจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีสภาพ ประสิทธิภาพ ขนาด และอายุการใช้งานเทียบเท่าหรือดีกว่า วัสดุอุปกรณ์ที่ประกอบเป็นระบบผลิตไฟฟ้าในท้องตลาดมาทดแทน เพื่อให้ จุฬาฯ ใช้งานได้ทันทีจนกว่าระบบผลิตไฟฟ้าที่อยู่ระหว่างบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพและซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์จะเรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

6.9 บริษัทรับรองและรับประกันความเสียหายในกรณีที่มิบุคคลภายนอกกล่าวอ้างและใช้สิทธิเรียกร้อง อันส่งผลกระทบต่อสิทธิในการใช้สอยระบบผลิตไฟฟ้าของจุฬาฯ อันเป็นการละเมิดต่อสิทธิของจุฬาฯ หรือมิบุคคลภายนอกมาก่อนการรบกวนขัดสิทธิเกี่ยวกับระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญานี้ โดยบริษัทจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การเรียกร้องหรือการรบกวนสิทธิดังกล่าวหมดสิ้นไปโดยเร็ว หากปรากฏว่าบริษัทมีอาจดำเนินการดังกล่าวได้ บริษัทจะต้องจัดหาระบบผลิตไฟฟ้าใหม่ที่มีสภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนให้ทันทีโดยไม่มีข้ออ้างใดๆ ทั้งสิ้น และตกลงรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นก่อนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าใหม่ ทั้งนี้ หากการเรียกร้องหรือการรบกวนสิทธิเป็นเหตุให้จุฬาฯ ต้องชดใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอก หรือทำให้จุฬาฯ ได้รับความเสียหายจากการถูกรบกวนขัดสิทธิการใช้งานดังกล่าว บริษัทตกลงเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนจุฬาฯ หรือชดใช้ค่าเสียหายให้แก่จุฬาฯ โดยสิ้นเชิง

6.10 บริษัทต้องดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ หากล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ เพิกเฉย ขาดความเอาใจใส่ หรือหยุดดำเนินการใดๆ ติดต่อกันเกินกว่า 30 (สามสิบ) วัน โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร จุฬาฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

6.11 บริษัทจะโอนกรรมสิทธิ์ในระบบผลิตไฟฟ้าที่บริการแก่บุคคลอื่น หรือโอนสิทธิการบริหารระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากจุฬาฯ หากฝ่าฝืน บริษัทจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายชดเชยและค่าเสียหายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) ให้แก่จุฬาฯ โดยไม่ใช้สิทธิโต้แย้งใดๆ

6.12 ตลอดระยะเวลาของสัญญา บริษัทจะโอนสิทธิและหน้าที่ของตนตามสัญญานี้ให้แก่บุคคลอื่น ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนโดยไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากจุฬาฯ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่จุฬาฯ กำหนดครบถ้วนแล้ว หากฝ่าฝืน บริษัทจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายชดเชยและค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ การโอนสิทธิและหน้าที่ของบริษัทดังกล่าว ย่อมไม่ปลดปล่อยให้บริษัทหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญาสำหรับความเสียหายอันเกิดจากการผิดสัญญา หรือการไม่ปฏิบัติตามสัญญาของบริษัทที่เกิดขึ้นก่อนการโอนสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว และบริษัทตกลงชำระค่าสินไหมทดแทนให้แก่จุฬาฯ สำหรับความเสียหายอันเกิดจากการผิดสัญญา หรือการไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้

6.13 ตลอดระยะเวลาของสัญญา แต่ละอาคารโครงการ บริษัทมีหน้าที่จัดให้มีประกันภัยสำหรับอัคคีภัยและวินาศภัยประกันวินาศภัย ในวงเงินที่เอาประกันภัยไม่น้อยกว่าเงินลงทุนที่บริษัทลงทุนติดตั้งแต่ละอาคาร เพื่อประกันความเสียหายของอาคารโครงการ รวมถึงประกันภัยเพื่อคุ้มครองความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุปกรณ์ฯ โดยบริษัทเป็นผู้ชำระค่าเบี้ยประกันภัยและระบุในกรมธรรม์ประกันภัยให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้รับประโยชน์ ทั้งนี้ อาจจัดทำภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับเดียวกันก็ได้ และบริษัทจะทำประกันสำหรับอัคคีภัยและวินาศภัย ในวงเงินที่เอาประกันภัยไม่น้อยกว่ามูลค่าของระบบผลิตไฟฟ้า เพื่อประกันความเสียหายของระบบผลิตไฟฟ้า โดยระบุให้บริษัทเป็นผู้รับประโยชน์ โดยบริษัทจะต้องส่งมอบสำเนากรมธรรม์ประกันภัยที่รับรองสำเนาถูกต้อง รวมถึงสัญญาที่เกี่ยวข้องให้แก่จุฬาฯ ภายใน 30 (สามสิบ) วันนับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาประกันภัย และจุฬาฯ จะแจ้งให้ผู้รับประกันภัยที่เกี่ยวข้อง (หากมี) ทราบเกี่ยวกับความมืออยู่ของการประกันภัยที่บริษัทจัดให้มีขึ้น

6.14 บริษัทเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายทั้งปวงอันเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเจ็บป่วย สูญหาย เสียชีวิต หรือความเสียหายใดๆ ต่อบุคคล ทรัพย์สิน อันเกิดจากความชำรุดบกพร่องจากการทำงานตามสัญญานี้

6.15 บริษัทจะไม่โยกย้าย ถอด เปลี่ยน ดัดแปลง หรือซ่อมแซมหลังคาโครงการหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และไม่กระทำหรือละเว้นการกระทำใดๆ อันจะพึงคาดหมายได้ว่าอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ฯ การทำงาน หรือการใช้งานอุปกรณ์ฯ หรืออาจกระทบต่อปริมาณไฟฟ้าที่อุปกรณ์ฯ อาจผลิตได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากจุฬาฯ

6.16 ตลอดระยะเวลาตามสัญญา บริษัทต้องชำระค่าภาษีอากร ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีป้าย หรือภาษีอื่นใด รวมถึงค่าฤชาธรรมเนียมการขออนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการตามสัญญานี้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใดที่ส่วนราชการเรียกเก็บทั้งหมดอันเนื่องมาจากการดำเนินการตามสัญญานี้ (หากมี)

ข้อ 7. สิทธิและหน้าที่ของจุฬาฯ

7.1 จุฬาฯ จะให้ความร่วมมือและจัดหารายละเอียด ข้อมูลและเอกสารให้บริษัทเพื่อดำเนินการตามสัญญานี้ รวมทั้งแจ้งเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานให้บริษัททราบ โดยเอกสารหรือข้อมูลใดที่จุฬาฯ ส่งให้บริษัทเพื่อใช้ในการทำแบบและการคำนวณต่างๆ จุฬาฯ รับรองว่าข้อมูลที่จัดส่งให้ นั้นถูกต้อง หากปรากฏว่าจุฬาฯ จัดหาข้อมูลไม่ถูกต้อง จุฬาฯ จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การแก้ไขการปรับปรุงหลังคา ค่าเปลี่ยนแปลงแบบและข้อกำหนดทางวิศวกรรมหรือเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้อง และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีก่อนดำเนินการติดตั้งนั้น โดยบริษัทจะแจ้งให้ทราบก่อน และจุฬาฯ จะต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ หากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนั้นทำให้มีการใช้พลังงานสูงขึ้น จุฬาฯ จะอนุญาตให้บริษัทเปลี่ยนแปลงข้อมูลการคำนวณทางวิศวกรรมหรือเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด

7.2 จุฬาฯ จะพิจารณาให้ความเห็นชอบแบบและข้อกำหนดทางวิศวกรรม การประมาณค่าต่างๆ ข้อเสนอ และเอกสารต่างทุกชนิดหรือรายละเอียดอื่นใดที่บริษัทนำเสนอให้โดยรวดเร็วและใช้ความระมัดระวังตามสมควร โดยแจ้งผลการพิจารณาให้บริษัททราบภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับเอกสารถูกต้องและครบถ้วน ทั้งนี้ หากเกินกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ถือว่าจุฬาฯ เห็นชอบเอกสารนั้นแล้ว และจุฬาฯ อนุญาตให้บริษัทเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงรายละเอียดอุปกรณ์ต่างๆ ได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม แต่บริษัทจะต้องแจ้งให้จุฬาฯ ทราบ ก่อนที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

7.3 จุฬาฯ จะจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบ เน็ตเวิร์คสำหรับโครงการ และสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์และการทำงานในอนาคต ให้แก่บริษัท โดยบริษัทจะต้องชำระค่าใช้จ่ายต่างๆ ตามปริมาณการใช้จริง

7.4 จุฬาฯ อนุญาตให้บริษัทหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทเช่น ผู้ขายหรือผู้ผลิตสินค้า เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยบริษัทจะต้องทำหนังสือแจ้งขออนุญาตก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการทุกครั้ง

7.5 จุฬาฯ จะไม่ปรับปรุงหรือซ่อมแซมอาคารโครงการและทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการที่จะมีผลกระทบ หรือไปรบกวนการปฏิบัติการของระบบผลิตไฟฟ้า โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทและหากปรากฏว่าการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนั้นทำให้ระบบผลิตไฟฟ้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ จุฬาฯ จะอนุญาตให้บริษัทเปลี่ยนแปลง ข้อมูลการคำนวณทางวิศวกรรมหรือเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายต่อระบบผลิต ไฟฟ้าอันเนื่องมาจากการปรับปรุงหรือซ่อมแซมดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท จุฬาฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายนั้น

7.6 จุฬาฯ จะไม่กระทำการใดๆ หรืออนุญาตหรือยอมให้มีเงื่อนไขหรือสถานการณ์ใดๆ ที่อาจส่งผลอย่างมี นัยต่อความเข้มแข็งอาทิติย หรือประสิทธิภาพของระบบผลิตไฟฟ้า หรือการลดขีดความสามารถในการผลิตของ ระบบผลิตไฟฟ้า ในกรณีพิพาทที่พิสูจน์ได้ว่า ความเสียหายเกิดจากการกระทำใดๆ หรือการอนุญาตหรือยอมให้มี เงื่อนไขหรือสถานการณ์ใดๆ จากทางจุฬาฯ จุฬาฯ จะเจรจากับบริษัทเพื่อจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น

7.7 หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าจุฬาฯ หรือลูกจ้างของจุฬาฯ มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสียหาย หรือชำรุด บกพร่องใดๆ ที่เกิดขึ้น หรือเป็นความผิดพลาด หรือจงใจ หรือประมาทเลินเล่อที่จะไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของ บริษัทจนทำให้ระบบผลิตไฟฟ้าเกิดความเสียหาย หรือได้ผลตอบแทนที่ผิดพลาด จุฬาฯ จะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย หรือความเสียหายที่เกิดขึ้น (หากมี) ทั้งสิ้น

7.8 ในกรณีที่จุฬาฯ ประสงค์จะโอนสิทธิและหน้าที่ตามสัญญาฉบับนี้ให้แก่บุคคลอื่น จะกระทำต่อเมื่อ ได้รับความยินยอมจากบริษัทก่อน โดยผู้รับโอนต้องยินยอมสวมสิทธิและหน้าที่ทั้งหลายของจุฬาฯ ตามสัญญาฉบับ นี้ และทำสัญญาฉบับใหม่กับบริษัทและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม (หนังสือที่จะออกโดยจุฬาฯ หรือผู้รับ โอนทรัพย์สิน อันเนื่องเนื่องกับการเข้าถึงและสิทธิในการใช้ทรัพย์สิน) ทั้งนี้ หากมีการย้ายหรือนำอุปกรณ์ไปติดตั้ง ยังอาคารโครงการใหม่เพิ่มเติม จุฬาฯ หรือผู้รับโอน ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- (1) ต้องมีการตรวจสอบและวิเคราะห์ทรัพย์สินใหม่ จนเป็นที่พอใจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย
- (2) ต้องมีการตกลงร่วมกันถึงข้อกำหนดและหน้าที่ต่างๆ โดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย
- (3) ข้อกำหนดและหน้าที่ต่างๆ ที่จะปรับใช้กับทรัพย์สินใหม่ต้องทำเป็นสัญญาอีกฉบับแยกออกมา ต่างหาก เพื่อให้คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันรายละเอียดร่วมกัน

7.9 ในกรณีที่มีความจำเป็นทางราชการ จุฬาฯ มีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลาให้ สิทธิตามสัญญาข้อ 2.4 ได้ โดยจุฬาฯ ตกลงจะชำระเงินชดเชยปรากฏตามเงินชดเชยจากการเลิกสัญญา **แนบท้าย ผผนวก 5** โดยการใช้สิทธิข้างต้น จุฬาฯ จะแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน

ข้อ 8. การปฏิบัติผิดข้อตกลง และการบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

8.1 เมื่อครบกำหนดระยะเวลาติดตั้งและส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญาข้อ 2.2 วรรคสองแล้ว หากบริษัทไม่ส่งมอบหรือส่งมอบแต่เพียงบางส่วนหรือส่งมอบไม่ตรงตามเงื่อนไขของสัญญาหรือมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือส่งมอบแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามสัญญา จุฬาฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้

8.2 เว้นแต่กรณีคู่สัญญาใช้สิทธิเลิกสัญญาทันที หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดผิดสัญญา หรือไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาไม่ว่าข้อหนึ่งข้อใดหรือทั้งหมด เมื่อคู่สัญญาอีกฝ่ายได้บอกกล่าวให้คู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญาทราบถึงเหตุผลที่จะบอกเลิกสัญญา และหากคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญานั้นไม่ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามสัญญาฉบับนี้ ภายใน 30 (สามสิบ) วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือบอกกล่าวหรือภายในระยะเวลาที่คู่สัญญาฝ่ายที่แจ้งนั้นกำหนด คู่สัญญาฝ่ายที่ไม่ได้ปฏิบัติผิดสัญญามีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ทันที อย่างไรก็ตาม คู่สัญญาฝ่ายที่ไม่ได้ปฏิบัติผิดสัญญาอาจตกลงขยายระยะเวลาในการแก้ไขออกไปอีกได้

ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายที่ไม่ได้ปฏิบัติผิดสัญญาไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาทันทีหรืออาจดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเหตุการณ์ดังกล่าวด้วยตนเองหรือจ้างบุคคลภายนอกให้มาดำเนินการแก้ไขได้โดยให้คู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

8.3 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายที่ไม่ได้ปฏิบัติผิดสัญญา ล่าช้าในการใช้สิทธิหรือละเลยการใช้สิทธิใดๆ ที่พึงมีต่อคู่สัญญาฝ่ายที่ปฏิบัติผิดสัญญา ย่อมไม่เป็นการทำให้คู่สัญญาฝ่ายที่ไม่ได้ปฏิบัติผิดสัญญาเสื่อมสิทธิใดๆ และไม่ถือเป็นการตกลงยินยอมด้วยการที่คู่สัญญาฝ่ายที่ปฏิบัติผิดสัญญาปฏิบัติผิดสัญญา ผิดนัด หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดๆ และไม่ถือเป็นการสละสิทธิเรียกร้องซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการที่คู่สัญญาฝ่ายที่ปฏิบัติผิดสัญญา ผิดนัดชำระหนี้ หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใด

8.4 ในกรณีที่บริษัทไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรือค่าใช้จ่ายแก่จุฬาฯ บริษัทตกลงชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่จุฬาฯ โดยสิ้นเชิงภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากจุฬาฯ และหากบริษัทไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว บริษัทยินยอมให้จุฬาฯ นำค่าเสียหายไปหักออกจากค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าที่ต้องชำระตามข้อ 3. อย่างไรก็ตาม หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอบริษัทยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากจุฬาฯ

8.5 ตลอดระยะเวลาสัญญานี้ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีสิทธิเรียกค่าเสียหาย หากอีกฝ่ายปฏิบัติผิดสัญญา

ข้อ 9. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายระยะเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถส่งมอบระบบผลิตไฟฟ้าที่ให้แก่จุฬาฯ ได้โดยครบถ้วนถูกต้องภายในกำหนดเวลาตามข้อ 2.2 หรือกรณีที่บริษัทไม่สามารถปฏิบัติหรือทำตามเงื่อนไขและกำหนดระยะเวลาตามสัญญานี้ หากเป็นเพราะเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ ซึ่งหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นความผิดหรือความบกพร่องของ จุฬาฯ หรือจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่บริษัทไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย บริษัทมีสิทธิเสนอของดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดระยะเวลาทำการตามสัญญา โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือเสนอให้จุฬาฯ ทราบภายใน 15 (สิบห้า) วันทำการนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าบริษัทไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามกำหนดระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าบริษัทได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะเสนอของดหรือลดค่าปรับหรือขยายระยะเวลาทำการตามสัญญาโดยไม่มีเงื่อนไขทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายจุฬาฯ ซึ่งมีหลักฐานปรากฏชัดแจ้ง หรือจุฬาฯ ทราบที่อยู่แล้วถึงเหตุนั้นมาตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายกำหนดระยะเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่งนั้น อยู่ในดุลพินิจเด็ดขาดของจุฬาฯ โดยบริษัทและจุฬาฯ จะต้องใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการระงับข้อพิพาท เว้นแต่มีกรณีปัญหาหรือมีข้อเรียกร้องของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่ไม่สามารถตกลงและหาข้อยุติได้ ให้นำข้อพิพาทนำเสนอต่อผู้ที่มีอำนาจของแต่ละฝ่ายเพื่อพิจารณาและตัดสินข้อพิพาทจนได้ข้อยุติร่วมกัน

ข้อ 10. การสิ้นสุดของสัญญา

10.1 ให้สัญญาฉบับนี้สิ้นสุดลงทันที ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) เมื่อครบกำหนดระยะเวลาให้สิทธิตามสัญญา ข้อ 2.4

(2) ในกรณีที่ จุฬาฯ ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา ข้อ 7.9

10.2 นอกเหนือจากกรณีตามสัญญาข้อ 10.1 และที่สัญญานี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ 2.2 2.3 และข้อ 8

ข้อ 11. ผลภายหลังสัญญาสิ้นสุด

11.1 เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงตามข้อ 10.1 ให้บริษัทส่งมอบพื้นที่อาคารโครงการและระบบผลิตไฟฟ้าตามสัญญานี้ ในสภาพที่ใช้การได้ตามสภาพที่ออกแบบไว้และใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์ (ทรัพย์สินมีการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ; normal wear and tear) และส่งมอบเอกสารรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ การรับประกันประสิทธิภาพ และสมรรถนะของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบซึ่งระบุเป็นชื่อของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ให้แก่จุฬาฯ หากอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้า ชำรุดหรือเสียหาย บริษัทจะต้องซ่อมแซมความชำรุดหรือเสียหายเช่นว่านั้นให้ดีและใช้งานได้ดังเดิม ด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทเอง ก่อนกำหนดการส่งมอบดังกล่าว หรือตกลงให้จุฬาฯ เรียกค่าใช้จ่ายใดๆ จากการแก้ไข ซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์ (ทรัพย์สินอาจมีการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ) และขนย้ายบริวารบริษัทช่วง ทรัพย์สินส่วนที่ไม่ใช้ในการดำเนินโครงการนี้ เว้นแต่ จุฬาฯ ไม่ประสงค์รับมอบกรรมสิทธิ์ในระบบผลิตไฟฟ้า บริษัทจะต้องรื้อถอนระบบผลิตไฟฟ้าและวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด และรับมอบระบบผลิตไฟฟ้าตามสภาพที่เป็นอยู่ในขณะนั้น โดยบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนดังกล่าวทั้งหมดเอง ทั้งนี้ไม่ว่ากรณีใดๆ กปน. ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่สัญญาสิ้นสุด

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามวรรคหนึ่งแล้ว หากบริษัทไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จทั้งหมด โดยไม่แจ้งเหตุให้จุฬาฯ หรือผู้ที่จุฬาฯ มอบหมายทราบ จุฬาฯ มีสิทธิเข้าครอบครองอุปกรณ์ฯ และกระทำการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้จุฬาฯ สามารถเข้าครอบครองและใช้ประโยชน์ในอุปกรณ์ฯ ได้ และบริษัทไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากการดำเนินการดังกล่าว

11.2 เว้นแต่คู่สัญญาตกลงร่วมกันเป็นอย่างอื่น กรณีสัญญาสิ้นสุดตามข้อ 10.2 ให้บริษัทดำเนินการ

(1) รื้อถอนระบบผลิตไฟฟ้าและวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด และรับมอบระบบผลิตไฟฟ้าตามสภาพที่เป็นอยู่ในขณะนั้น โดยบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนดังกล่าวทั้งหมดภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่สัญญาสิ้นสุด หากบริษัทไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนด จุฬาฯ ไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่ระบบผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น

(2) ส่งคืนพื้นที่หลังคาอาคารโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีดังเดิมให้แก่จุฬาฯ ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่สัญญาสิ้นสุด โดยบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมพื้นที่หลังคาอาคารโครงการดังกล่าวทั้งหมด

11.3 ในกรณีที่กรรมสิทธิ์ในระบบผลิตไฟฟ้าตกเป็นของจุฬาฯ จุฬาฯ มีสิทธิเข้าครอบครองหรือใช้ประโยชน์ระบบผลิตไฟฟ้าได้ทันที ทั้งนี้ บริษัทจะต้องให้ความร่วมมือและช่วยเหลือจุฬาฯ ในการเข้าครอบครองดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินการของอุปกรณ์ฯ เป็นไปโดยต่อเนื่อง รวมทั้ง จุฬาฯ มีสิทธินำไปให้บุคคลอื่นใช้ประโยชน์ใน

ระบบผลิตไฟฟ้า โดยบริษัทไม่มีสิทธิโต้แย้งหรือขัดขวางการใช้สิทธิหรือการกระทำดังกล่าว รวมทั้งไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าชดเชยหรือค่าตอบแทนใดๆ จากจู่ฬาฯ

11.4 ไม่ว่ากรณีใดๆ ไม่ตัดสิทธิคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งในการเรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการที่คู่สัญญาอีกฝ่ายไม่ดำเนินการให้ถูกต้องตามที่สัญญานี้

ข้อ 12. การใช้ประโยชน์จากระบบผลิตไฟฟ้า

เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาหรือประโยชน์ในทางราชการของจู่ฬาฯ จู่ฬาฯ มีสิทธิติดป้ายโลหะประทับตรา ทำเครื่องหมายอื่นใด ติดข้อความหรือดำเนินการอื่นใดบนระบบผลิตไฟฟ้า โดยจู่ฬาฯ จะแจ้งขออนุญาตจากบริษัทก่อนดำเนินการนั้น

ข้อ 13. ข้อจำกัดความรับผิดชอบของจู่ฬาฯ

จู่ฬาฯ ไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ระบบผลิตไฟฟ้าที่บริการอันไม่ใช่ความผิดของจู่ฬาฯ ตลอดระยะเวลาที่ระบบผลิตไฟฟ้าอยู่ในความครอบครองของจู่ฬาฯ เว้นแต่พิสูจน์ได้ว่าเป็นเหตุอันเกิดจากการกระทำของจู่ฬาฯ โดยการมอบหมายหรือการปล่อยปละละเลยให้บุคคลภายนอกหรือบุคคลในปกครองได้กระทำการ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของระบบผลิตไฟฟ้าโดยไม่แจ้งให้บริษัททราบก่อนที่จะดำเนินการ

ข้อ 14. การแก้ไขเพิ่มเติมสัญญา

สัญญานี้จะแก้ไขเพิ่มเติมได้ต่อเมื่อกระทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยทั้งสองฝ่ายได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานร่วมกัน

ข้อ 15. เอกสารแนบท้ายสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

15.1 เอกสารแนบท้ายผนวก 1	ข้อเสนอโครงการ	จำนวน หน้า
15.2 เอกสารแนบท้ายผนวก 2	ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอให้เอกชนดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอาคารพื้นที่ทดสอบมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย (Sandbox)	จำนวน หน้า
15.4 เอกสารแนบท้ายผนวก 3	การรับประกันหน่วยไฟฟ้าขั้นต่ำที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้า	จำนวน หน้า
15.5 เอกสารแนบท้ายผนวก 4	การจ่ายค่าชดเชยผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าและค่าชดเชยการรับประกันหน่วย	จำนวน หน้า
15.6 เอกสารแนบท้ายผนวก 5	เงินชดเชยจากการเลิกสัญญา	จำนวน หน้า
15.7 เอกสารแนบท้ายผนวก 6	กำหนดการบำรุงรักษา	จำนวน หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และกรณีทีเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง บริษัทและจู่ฬาฯ จะต้องใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการระงับข้อพิพาท เว้นแต่มีกรณีปัญหาหรือมีข้อเรียกร้องของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่ไม่สามารถตกลงและหาข้อยุติได้ ให้นำข้อพิพาทนำเสนอต่อผู้ที่มีอำนาจของแต่ละฝ่ายเพื่อพิจารณาและตัดสินข้อพิพาทจนได้ข้อยุติร่วมกัน

ทั้งนี้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่เกิดขึ้นจะไม่เป็นการตัดสิทธิของทั้งสองฝ่าย ซึ่งจะดำเนินงานต่อไปด้วยตนเองหรือร่วมมือกับบุคคลอื่นต่อไปได้ โดยทั้งสองฝ่ายยังคงต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ทำไปแล้ว หรืออยู่ระหว่างการดำเนินงานภายใต้สัญญาฉบับนี้ต่อไปจนกว่าจะเสร็จสิ้นครบถ้วนสมบูรณ์

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้วจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิศณุ ทรัพย์สมพล)

รองอธิการบดีกำกับดูแลด้านการจัดการทรัพย์สินและกายภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงชื่อบริษัท

(.....)

กรรมการผู้มีอำนาจ

ลงชื่อพยาน

(.....)

ลงชื่อพยาน

(.....)

(ตัวอย่าง)

แนบท้ายผนวก 3

การรับประกันหน่วยไฟฟ้าขั้นต่ำที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้า

ลำดับ	อาคาร	ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง (kW _p)
1	อาคารเลิศ อูร์สยะนันท์	113.40

บริษัทจะรับประกันหน่วยไฟฟ้าขั้นต่ำที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้าในแต่ละปี ดังนี้

ปีที่	จำนวนหน่วยไฟขั้นต่ำที่รับประกัน (หน่วย/ปี)
1	128,515
2	127,794
3	127,073
4	126,351
5	125,630
6	124,909
7	124,188
8	123,466
9	122,745
10	122,024
11	121,303
12	120,581
13	119,860
14	119,139
15	118,418
16	117,696
17	116,975
18	116,254
19	115,533
20	114,811

หมายเหตุ

- ประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปีที่ 1 ลดลง 2% และปีที่ 2-20 ลดลง 0.55% ต่อปี
- จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ประมาณการจาก PV SYST เท่ากับ 149,020 หน่วย

แนบท้ายผนวก 4

การจ่ายค่าชดเชยผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าและค่าชดเชยการรับประกันหน่วย

(1) ค่าชดเชยผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการทดสอบการซื้อขายใน Peer-to-Peer Trading Platform หากในเดือนใด จุฬาฯ ได้รับผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่ำกว่าร้อยละ 10 บริษัทจะต้องจ่ายค่าชดเชยผลประหยัดให้แก่ จุฬาฯ โดยการคำนวณผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าและค่าชดเชยผลประหยัดในเดือนนั้น มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า} = [1 - (\text{ค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้ารายเดือน} \div (\text{หน่วยไฟที่ผลิตได้จริงจากระบบผลิตไฟฟ้า} \times \text{อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย}))] \times 100$$

โดยที่ อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย = $[(0.68 \times \text{อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าช่วง On Peak}) + (0.32 \times \text{อัตราค่าพลังงานไฟฟ้าช่วง Off Peak}) + \text{ค่า Ft}] \times 1.07$

$$\text{ค่าชดเชยผลประหยัด} = \max \{0, (\text{xxx} - \text{อัตรารับประกัน}) \times \text{หน่วยไฟที่ผลิตได้จริงจากระบบผลิตไฟฟ้า}\}$$

โดยที่ อัตรารับประกัน = $0.9 \times \text{อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย}$

(2) ค่าชดเชยการรับประกันหน่วยไฟฟ้า

ตลอดช่วงระยะเวลาสัญญา หากหน่วยไฟที่ผลิตได้จริงจากระบบผลิตไฟฟ้าในรอบปีต่ำกว่าหน่วยไฟที่รับประกันขั้นต่ำที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้า แนบท้ายผนวก 3 บริษัทจะจ่ายค่าชดเชยการรับประกันหน่วยให้แก่จุฬาฯ โดยมีวิธีการคำนวณค่าชดเชยการรับประกันหน่วย ดังนี้

$$\text{ค่าชดเชยการรับประกันหน่วย} = (\text{หน่วยไฟที่รับประกัน} - \text{หน่วยไฟที่ผลิตได้จริงจากระบบผลิตไฟฟ้า}) \times \text{xxx}$$

ในการจ่ายค่าชดเชยนั้น บริษัทจะนำค่าชดเชยผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าสะสมในรอบปีมารวมกับค่าชดเชยการรับประกันหน่วย โดยหากผลรวมมีค่ามากกว่าศูนย์ บริษัทจะทำการแจ้งยอดในใบเรียกเก็บค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าเดือนสุดท้ายของรอบปี และนำไปเป็นส่วนลดหักออกจากค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่เดือนแรกของรอบปีถัดไป จนกว่าจะครบตามมูลค่าของค่าชดเชยที่บริษัทต้องชำระ ทั้งนี้ ค่าชดเชยนั้นเป็นอัตราที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ทั้งนี้ บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการงดเว้นจ่ายค่าชดเชยดังกล่าว ในกรณีที่หน่วยไฟที่ผลิตได้จริงจากระบบไฟฟ้าในรอบปีต่ำกว่าหน่วยไฟที่รับประกัน อันมีสาเหตุมาจากการกระทำใดๆ ของจุฬาฯ หรือบุคคลอื่นใดที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของระบบผลิตไฟฟ้า

ในกรณีที่มีอาคาร สิ่งปลูกสร้าง หรือวัตถุอื่นใด ที่ จุฬาฯ ไม่ได้แจ้งให้บริษัททราบก่อนการทำสัญญาฉบับนี้ ก่อให้เกิดให้เกิดเงาบังจนเกิดผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของระบบผลิตไฟฟ้า หรือเกิดความผิดปกติทางธรรมชาติ เช่น การเปลี่ยนแปลงของชั้นแสง การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเกิดภัยธรรมชาติ และภัยพิบัติต่างๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของระบบผลิตไฟฟ้า หรือเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของจุฬาฯ มีการลดลงอย่างผิดปกติจนทำให้ระบบผลิตไฟฟ้ามีหน่วยไฟที่ผลิตได้จริงต่อปีต่ำกว่าจำนวนที่รับประกันไว้ บริษัทและจุฬาฯ จะต้องใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน เว้นแต่มีกรณีปัญหาหรือมีข้อเรียกร้องของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่ไม่สามารถตกลงและหาข้อยุติได้ ให้นำข้อพิพาทนำเสนอต่อผู้ที่มีอำนาจของแต่ละฝ่ายเพื่อพิจารณาและตัดสินข้อพิพาทจนได้ข้อยุติร่วมกัน

(ตัวอย่าง)
แนบท้ายผนวก 5
เงินชดเชยจากการเลิกสัญญา

ในกรณีที่มีความจำเป็นทางราชการ จุฬาฯ มีสิทธิที่จะยกเลิกสัญญาต่างตอบแทนนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลาการบริการได้ โดยจุฬาฯ จะจ่ายเงินชดเชยจากการเลิกสัญญาให้แก่บริษัทโดยคำนวณเงินชดเชยจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value; NPV) ของอัตราค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้าที่เหลืออยู่ตามผนวก 3 ค่าบริหารระบบผลิตไฟฟ้า ด้วยอัตราคิดลด (Discount rate) ร้อยละ 10 ดังนี้

ลำดับ	อาคาร	ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง (kW _p)
1	อาคารเลิศ อูร์สยะนันท์	113.40

จุฬาฯ จะจ่ายเงินชดเชยจากการเลิกสัญญาให้แก่บริษัทหากมีการยกเลิกสัญญาในแต่ละปี ดังนี้

ปีที่	เงินชดเชยจากการบอกเลิกสัญญา (ไม่คิดภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
1	2,906,327
2	2,842,642
3	2,774,578
4	2,701,694
5	2,623,513
6	2,539,501
7	2,449,076
8	2,351,597
9	2,246,359
10	2,132,586
11	2,009,424
12	1,875,932
13	1,731,083
14	1,573,736
15	1,402,643
16	1,216,427
17	1,013,580
18	792,438
19	551,168
20	287,759