

**รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน  
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)**

- 1) มาตรการลำดับที่ : 2
- 2) ชื่อมาตรการ : เปลี่ยนหลอด Compact Fluorescent เป็น LED Light Blub
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ : นายประมุข หนูเทพย์ ตำแหน่ง ช่างเทคนิค
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง : หลอด Compact Fluorescent 18 วัตต์
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง : 428 หลอด
- 6) สถานที่ปรับปรุง : หอสมุดและคลังความรู้ ฯ ส่วนปรับปรุงใหม่
- 7) สาเหตุการปรับปรุง : ลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าและความร้อนที่เกิดจากหลอด และทดแทนหลอดที่เสื่อมสภาพ

	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
8) เป้าหมายเชิงปริมาณ	6.21	21,994.06	98,533.41
9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง	7.70	27,30.2.98	122,317.33
10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง	1.50	5,308.91	23,783.93
11) เงินลงทุนทั้งหมด		42,800.00	บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน		1.80	ปี

- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง :

ดำเนินการเปลี่ยนหลอด Compact FL.18 18w เป็นหลอด LED 7 w บริเวณอาคารเดิมชั้น 1 (ส่วนที่ปรับปรุง) ทั้งหมด จำนวน 428 หลอด หรือ 214 โคม โดยติดตั้งทดแทนหลอดที่เสื่อมสภาพโคมละ 1 หลอด

- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ตรวจวัดและคำนวณผลการประหยัดพลังงาน

- 15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

หลอด Compact FL.18 18w จำนวน 428 หลอด ใช้พลังงานไฟฟ้า 27,302.96 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี  
หลอด LED Light Blub ขนาด 7w จำนวน 214 หลอด ใช้พลังงานไฟฟ้า 5,308.91 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี  
เปลี่ยนเป็นหลอด LED Light Blub สามารถประหยัดพลังงานลงจากเดิมได้ = 27,302.98 – 5,308.91  
= 21,994.07 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี  
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ = 5,308.91 X 4.48  
= 23,783.92 บาทต่อปี