



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายละเอียดระบบแสงสว่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## รายละเอียดระบบแสงสว่าง

ชั้น 1

พื้นที่ใช้งาน	รายละเอียดหลอดไฟ			กำลังไฟฟ้ารวม (วัตต์)	การส่องสว่าง (ลักซ์)	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
	ชนิดหลอด	ขนาด (วัตต์)	จำนวนหลอด			
ห้องน้ำ	HAL	50	2	100.00	390.00	192.00
ห้องอาหาร	HAL	50	1	50.00	379.00	96.00
	INC	40	7	280.00		537.60
	COM	25	1	25.00		48.00
	FL	18	1	28.00		53.76
		36	24	1,104.00		2,119.68
ห้องครัว	FL	18	20	560.00	420.00	1,075.20
ห้องคอฟฟี่ช็อป	INC	40	3	120.00	411.00	230.40
	COM	25	8	200.00		384.00
ห้องสำนักงาน	HAL	50	8	400.00	412.00	768.00
	COM	25	9	225.00		432.00
	FL	36	2	92.00		176.64
ห้องซักล้าง	FL	36	2	92.00		176.64
ห้องนวดแผนไทย	INC	40	7	280.00	393.00	537.60
	FL	36	28	1,288.00		2,472.96
ทางเดินและบันได	HAL	50	6	300.00	385.00	576.00
	INC	40	3	120.00		230.40
	COM	25	16	400.00		768.00
	FL	36	12	552.00		1,059.84
รวม			160	6,216.00		11,934.72

ชั้น 2

พื้นที่ใช้งาน	รายละเอียดหลอดไฟ			กำลังไฟฟ้ารวม (วัตต์)	การส่องสว่าง (ลักซ์)	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
	ชนิดหลอด	ขนาด (วัตต์)	จำนวนหลอด			
ห้องน้ำ	HAL	50	2	100.00	380.00	192.00
ห้องประชุม 1	HAL	50	8	400.00	400.00	768.00
	FL	36	12	552.00		1,059.84
ห้องประชุม 2	HAL	50	8	400.00	410.00	768.00
	FL	36	12	552.00		1,059.84
ห้องจัดเลี้ยง	HAL	50	40	2,000.00	396.00	3,840.00
	INC	40	48	1,920.00		3,686.40
ห้องสำนักงาน	FL	18	1	28.00	394.00	53.76
ทางเดินและบันได	HAL	50	4	200.00	394.00	384.00
	INC	40	4	160.00		307.20
	COM	25	4	100.00		192.00
รวม			143	6,412.00		12,311.04

## ชั้น 3

พื้นที่ใช้งาน	รายละเอียดหลอดไฟ			กำลังไฟฟ้ารวม (วัตต์)	การส่องสว่าง (ลักซ์)	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
	ชนิดหลอด	ขนาด (วัตต์)	จำนวนหลอด			
ห้องน้ำ	HAL	50	2	100.00	411.00	192.00
ห้องประชุม	HAL	50	32	1,600.00	392.00	3,072.00
	FL	36	28	1,288.00		2,472.96
ห้องสำนักงาน	INC	40	4	160.00	419.00	307.20
	FL	36	10	460.00		883.20
ห้องสถานีวิทยุ	COM	25	8	200.00	392.00	384.00
	FL	36	2	92.00		176.64
ห้องพักพิเศษ	INC	40	12	480.00	410.00	921.60
	COM	25	14	350.00		672.00
ทางเดินและบันได	HAL	50	4	200.00	395.00	384.00
	INC	40	4	160.00		307.20
	COM	25	4	100.00		192.00
	FL	18	1	28.00		53.76
รวม			125	5,218.00		10,018.56

## ชั้น 4

พื้นที่ใช้งาน	รายละเอียดหลอดไฟ			กำลังไฟฟ้ารวม (วัตต์)	การส่องสว่าง (ลักซ์)	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
	ชนิดหลอด	ขนาด (วัตต์)	จำนวนหลอด			
ห้องพัก 1-20	COM	25	40	1,000.00	392.00	1,920.00
	FL	18	20	560.00		1,075.20
ทางเดินและบันได	INC	40	4	160.00	395.00	307.20
	COM	25	16	400.00		768.00
	FL	18	2	56.00		107.52
รวม			82	2,176.00		4,177.92
รวมทั้งหมด			510	20,022.00		38,442.24



ภาคผนวก ข

รายละเอียดระบบปรับอากาศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## รายละเอียดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

## ชั้น 1

พื้นที่ใช้งาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)			พลังงานไฟฟ้ารวม (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
		แสงสว่าง	ปรับอากาศ	อื่นๆ	
ห้องน้ำ	40.80	192.00	0.00	21.33	213.33
ห้องอาหาร	120.00	2,855.04	9,480.96	1,370.67	13,706.67
ห้องครัว	40.00	1,075.20	0.00	119.47	1,194.67
ห้องถือฟลีช้อป	64.00	614.40	7,280.64	877.23	8,772.27
ห้องสำนักงาน	12.00	1,376.64	3,110.40	498.56	4,985.60
ห้องซักล้าง	20.40	176.64	0.00	19.63	196.27
ห้องนวดแผนไทย	112.00	3,010.56	8,847.36	1,317.55	13,175.47
ทางเดินและบันได	204.00	2,634.24	0.00	292.69	2,926.93
รวม	613.20	11,934.72	28,719.36	4,517.12	45,171.20

## ชั้น 2

พื้นที่ใช้งาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)			พลังงานไฟฟ้ารวม (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
		แสงสว่าง	ปรับอากาศ	อื่นๆ	
ห้องน้ำ	24.80	192.00	0.00	21.33	213.33
ห้องประชุม 1	64.00	1,827.84	8,616.96	1,160.53	11,605.33
ห้องประชุม 2	64.00	1,827.84	8,616.96	1,160.53	11,605.33
ห้องจัดเลี้ยง	160.00	7,526.40	19,964.16	3,054.51	30,545.07
ห้องสำนักงาน	8.00	53.76	1,382.40	159.57	1,595.73
ทางเดินและบันได	184.00	883.20	0.00	98.13	981.33
รวม	504.80	12,311.04	38,580.48	5,654.61	56,546.13

## ชั้น 3

พื้นที่ใช้งาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)			พลังงานไฟฟ้ารวม (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
		แสงสว่าง	ปรับอากาศ	อื่นๆ	
ห้องน้ำ	24.80	192.00	0.00	21.33	213.33
ห้องประชุม	160.00	5,544.96	17,233.92	2,530.99	25,309.87
ห้องสำนักงาน	68.00	1,190.40	0.00	132.27	1,322.67
ห้องสถานีวิทยุ	16.00	560.64	1,532.16	232.53	2,325.33
ห้องพักพิเศษ	64.00	1,593.60	0.00	177.07	1,770.67
ทางเดินและบันได	172.00	936.96	0.00	104.11	1,041.07
รวม	504.80	10,018.56	18,766.08	3,198.29	31,982.93

## ชั้น 4

พื้นที่ใช้งาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)			พลังงานไฟฟ้ารวม (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)
		แสงสว่าง	ปรับอากาศ	อื่นๆ	
ห้องพัก 1-20	408.00	2,995.20	27,648.00	3,404.80	34,048.00
ทางเดินและบันได	194.20	1,182.72	0.00	131.41	1,314.13
รวม	602.20	4,177.92	27,648.00	3,536.21	35,362.13
รวมทั้งหมด	2,225.00	38,442.24	113,713.92	16,906.24	169,062.40